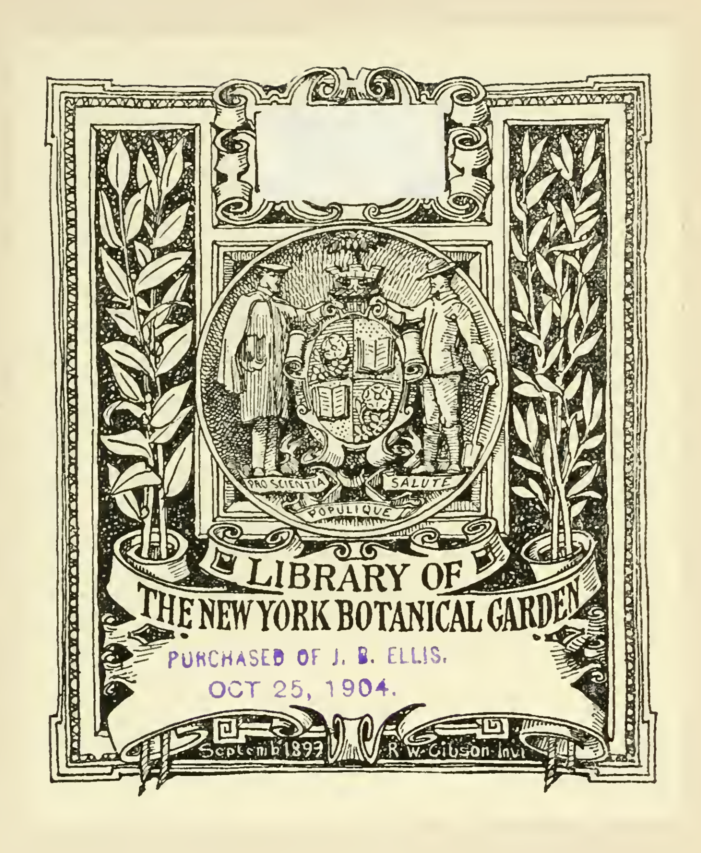

PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PURCHASED OF J. B. ELLIS.
OCT 25, 1904.
Septemb 1897
R W Gibson Inv

EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE LA TUNISIE

CATALOGUE RAISONNÉ
DES
PLANTES CELLULAIRES
DE LA TUNISIE

PAR

N. PATOUILLARD

MEMBRE DE LA MISSION DE L'EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE LA TUNISIE

AVEC LA COLLABORATION

DE

BESCHERELLE (*Mousses*), BARRATTE (*Characées*), SAUVAGEAU (*Algues*)
HUE (*Lichens*)



PARIS

IMPRIMERIE NATIONALE

M DCCC XCVII

1897

A Monsieur J. B. Ellis
hommage de
[illegible]

EXPLORATION
SCIENTIFIQUE
DE LA TUNISIE

PUBLIÉE

SOUS LES AUSPICES DU MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

BOTANIQUE

CATALOGUE RAISONNÉ DES PLANTES DE LA TUNISIE

EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE LA TUNISIE

CATALOGUE RAISONNÉ DES PLANTES CELLULAIRES DE LA TUNISIE

PAR

N. PATOUILLARD

MEMBRE DE LA MISSION DE L'EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE LA TUNISIE

AVEC LA COLLABORATION

DE

BESCHERELLE (*Mousses*), BARRATTE (*Characées*), SAUVAGEAU (*Algues*)
HUE (*Lichens*)



LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

PARIS

IMPRIMERIE NATIONALE

M DCCC XCVII

GR610
.T8
P38

PRÉFACE.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

La partie du *Catalogue raisonné des plantes de la Tunisie* qui traite des sporophytes cellulaires est loin de comprendre la liste complète des cryptogames inférieures de ce pays, aussi ne doit-on la considérer que comme une énumération systématique des espèces recueillies par les botanistes qui ont parcouru la Régence depuis l'occupation française.

Les documents antérieurs à cette époque font presque totalement défaut ou présentent une grande incertitude dans l'attribution qu'il convient de faire des espèces qui y sont signalées. Ainsi, par exemple, le *Flora Atlantica* de Desfontaines, qui est l'ouvrage le plus important sur la flore des États Barbaresques, indique seulement deux Champignons pouvant être considérés comme tunisiens : le *Tuber cibarium* et le *Tuber niveum*. Le premier, qui est dit très abondant, semble n'avoir jamais été retrouvé depuis sur la côte d'Afrique et doit désigner un *Terfezia* plutôt que la véritable Truffe; quant au second, les auteurs ont cru jusqu'ici y voir le *Terfezia Leonis* de Tulasne, mais si on remarque que Desfontaines caractérise sa plante par une forme arrondie ou *turbinée*, une écorce et un tissu *blancs*, il est plus vraisemblable de rapporter son espèce à un *Tirmania*.

Des observations analogues pourraient être faites dans les autres groupes de cryptogames cellulaires; aussi, en présence de semblables hésitations, il était préférable de ne tenir aucun compte des auteurs anciens.

A part deux décades de Champignons publiées par Bagnis en 1877 dans le *Nuovo Giornale botanico italiano*, toutes les plantes énumérées sont de récolte récente.

Les différentes Missions botaniques qui se sont succédé depuis 1883, s'occupèrent plus spécialement de recueillir des phanérogames, mais néanmoins les *Characées* et une partie des *Mousses* proviennent des matériaux rapportés par elles.

C'est au cours de mes deux Missions de 1891 et de 1892-93, que j'ai réuni la majeure partie des espèces signalées dans le *Catalogue*. En 1891, je me suis attaché particulièrement à la récolte des Champignons

OCT 25, 1904.

dans la région moyenne du pays : j'ai visité alors l'oasis de Monastir, la ligne de Sousse à Kairouan et celle de Kairouan à Gabès par Hadjeb-el-Aïoun, Sbeïtla, Feriana, Sidi-Aïch, Gafsa, El-Hafflay et Oudref; l'*Énumération* des espèces observées a été consignée en 1892 dans un mémoire particulier qui fait partie des publications de la Mission d'exploration scientifique de la Tunisie.

A la fin de 1892 et au commencement de 1893, accompagné de M. Gaillard, secrétaire général de la Société mycologique de France, j'ai fait une série d'herborisations dans le Nord, l'Ouest et le Sud de la Régence : nous avons parcouru ensemble les forêts de Chênes situées au nord de Ghardimaou et celles plantées de Pins d'Alep des environs de Bou-Chebka; puis, rejoignant mon itinéraire de 1891 à Feriana, nous le quittions à Gafsa pour nous diriger dans le Djerid jusqu'à Tozzer; un séjour à Gabès nous a permis de visiter en détail l'oasis et les sables environnants. On trouvera plus loin un rapport détaillé sur cette Mission.

Au mois de septembre 1895, et cette fois sans caractère officiel, j'ai exploré les bois de Chênes de la Kroumirie aux environs d'Aïn-Draham et de Fernana, j'ai visité le bord de la mer à Tabarque d'une part et à Bizerte de l'autre et fait quelques excursions aux environs de Tunis et près d'Hammam-el-Lif au Djebel Bou-Kourneïn.

Enfin quelques personnes peu versées dans la recherche des cryptogames m'ont néanmoins fait parvenir un certain nombre de documents intéressants; je me fais un devoir de leur adresser ici mes meilleurs remerciements.

Je dois mentionner tout particulièrement M. H. Lefebvre, commandant au 4e bataillon d'Afrique à Gabès, à qui je dois la connaissance du curieux genre *Phæangium*, du *Xylopodium Delestrei* Mtg. et de toute une série de *Terfezia* récoltés à Metameur et à Foum Tatahouine.

De même, M. Bénier, agent des forêts, m'a envoyé à plusieurs reprises des espèces vernales de Champignons recueillies aux environs d'El-Fedja.

Enfin j'ai été assez heureux pour revoir quelques espèces rapportées par M. Blanc de ses voyages dans les sables au sud de Tozzer.

Des herborisations répétées d'année en année et sur tous les points du territoire, ainsi que les observations des botanistes installés dans le pays pourront seules permettre de dresser, dans un avenir encore lointain, un *Catalogue* à peu près complet *des plantes cellulaires de la Tunisie;* mais l'énumération que nous publions aujourd'hui peut servir de cadre pour les récoltes futures et suffit à donner le caractère général de la végétation cryptogamique de la Régence.

RAPPORT SUR UNE MISSION CRYPTOGAMIQUE
EXÉCUTÉE EN TUNISIE DE DÉCEMBRE 1892 À FÉVRIER 1893.

La Goulette, Tunis, Souk-el-Arba, El-Fedja.

Le 28 décembre 1892, dès 7 heures du matin, après une traversée un peu fatigante sur l'*Abd-el-Kader*, nous apercevions les maisons blanches de Sidi-bou-Saïd, et, une heure après, M. Gaillard et moi débarquions à la Goulette.

Craignant la chute prochaine de la neige en Kroumirie, nous décidons de ne passer à Tunis que le temps nécessaire pour obtenir de la Résidence les pièces indispensables.

Retenus à la Goulette par différentes formalités de douane, nous en profitons pour visiter, dans l'intérieur même de la ville, un square assez mal entretenu où nous récoltons un certain nombre de Coprins sur du fumier et quelques parasites sur des feuilles languissantes d'*Eucalyptus* et d'*Acacia*. Dans un terrain vague nous observons sur un vieux tronc pourri la forme *Ptychogaster* du *Poria vaporaria* Fr., et sur des débris de plantes herbacées (*Urtica pilulifera*, Graminées, etc.) toute une série de Pyrénomycètes.

Dans l'après-midi de la même journée, nous faisions notre première excursion hors de Tunis dans la direction d'Hammam-el-Lif.

Partant de Bab-Souika, la route est bordée d'une rangée d'arbres sur les troncs desquels nous avons le plaisir de recueillir plusieurs spécimens du très rare *Ptychogaster Fici* Pat., avec tous les caractères de celui de Gafsa et de celui du Caire; sa couleur sur le frais est d'un bel orangé, sa surface est villeuse et sa consistance charnue; les mêmes troncs nous fournissent en outre, *Xanthochrous conchatus* Fr., *Corticium incarnatum* Fr., etc.

Sur des rameaux de Jujubier servant de clôture, nous prenons quelques Sphériacés et le *Tremella violacea* Relh. Les murs nous donnent des Mousses, des Lichens, *Humaria leucoloma* Hedw., *Ægerita carnea* Pat., etc.

29 décembre. — Dès le matin nous nous rendons au marché avec l'espoir d'y trouver quelques Champignons : nous y voyons seulement *Pleurotus Eryngii* DC. var. *Ferulæ* (Lanz.); le Terfez n'arrive que rarement à Tunis, la vente n'en étant pas certaine.

Dans l'après-midi, nous récoltons aux abords du lac de Tunis près du chemin de fer Rubbatino :

Æcidium Chenopodii-fruticosi DC.	*Peronospora effusa* Rabenh.
Puccinia Prenanthis Fckl.	*Hypholoma Candolleanum* Fr.
P. Hieracii Mart.	*Schizophyllum commune* Fr.
P. rubigo-vera DC.	*Didymium microcarpum* Fr.
Peronospora calotheca De Bary.	

Dans des champs cultivés, plantés d'Oliviers :

Androsaceus hygrometricus Brig.	*Phyllachora Cynodontis* Niessl.
Galera tener Fr.	*Phoma Oleæ* Sacc.
Odontia hyalina Quel.	*Melanconium sphærospermum* Link.
Ustilago Hordei Pers.	*Cystopus candidus* Lév.
Æcidium Ranunculacearum DC.	*Ascochyta Hyosciami* Pat.
Erysiphe lamprocarpa Lév.	*Cercospora ?* sur *Silybum Marianum.*

30 décembre. — La Résidence nous ayant fait parvenir les recommandations nécessaires pour un voyage dans l'intérieur, nous partirons demain pour Souk-el-Arba. La journée est employée à faire divers préparatifs, à visiter la ville et à mettre en ordre nos récoltes.

31 décembre. — De 5 heures du matin à 10 heures, le train nous transporte à Souk-el-Arba. Là, nous apprenons que la neige couvre toute la région d'Aïn-Draham depuis vingt-quatre heures! Notre désappointement est complet! Allons-nous être obligés d'abandonner la partie du pays la plus riche en cryptogames? Heureusement, M. le Contrôleur civil nous engage à nous diriger sans retard sur El-Fedja, station forestière au Nord de Ghardimaou, qui, située à une altitude moindre, est peut-être encore privée de neige. Nous n'avons pas le choix et partirons dès demain.

Souk-el-Arba, situé dans une plaine entièrement cultivée, ne peut nous donner que de maigres récoltes; aussi l'après-midi nous suffira pour parcourir les environs.

Malgré la pluie qui tombe sans discontinuer, nous pouvons recueillir dans un bouquet d'*Eucalyptus* bordant le chemin de fer, quelques Agaricinés, tels que *Tricholoma nudum* Bull. et *Volvaria gloiocephala* DC.; ce dernier, très abondant, se rencontre dans toute la vallée de la Medjerda, dans les lieux ombragés au voisinage des gares.

Nous y trouvons également de nombreuses espèces coprophiles dont les plus abondantes sont : *Stilbum erythrocephalum* Ditm., *Cheilhymenia theleboloides* Alb. et Schw. et *Humaria granulata* Bull.

Sur les brindilles, rameaux et feuilles pourries à terre, nous prenons *Melanospora octaedrica* Pat., *Helicobasidium purpureum* Pat., *Corticium incarnatum* Fr., etc.

Dans un bois de figuiers de Barbarie :

Colletotrichum trichellum Fr. var. *Arisari*.
Clitocybe catinus Fr.
Galera Hypnorum Fr.
Coprinus micaceus Bull.

Au bord de la Medjerda :

Cyphella albo-violascens Alb. et Schw.
Psilocybe ericæa Pers.
Diaporthe orthoceras Fr.
Hypholoma appendiculatum Fr.
Panæolus campanulatus L.
Myxomycètes divers.

1er janvier 1893. — Il est à peine 5 heures du matin qu'un concert de cymbales, pistons et tambours, sonnant la *Marseillaise*, nous réveille brutalement : ce sont les habitants qui saluent la nouvelle année.

La pluie a cessé, mais le froid persiste; nous faisons rapidement nos préparatifs de départ, et en attendant l'arrivée du train nous assistons au défilé de nombreux groupes indigènes venant présenter leurs hommages au Contrôleur civil. Les premiers arrivés, couchés sur le sol devant la porte du Contrôle, attendent patiemment l'heure de la réception.

Nous partons à 10 h. 30 pour Ghardimaou, où nous devons trouver des montures qui nous transporteront à El-Fedja.

Les indigènes ne sont point gens pressés! Aussi ce n'est qu'à 3 heures après midi que nous voyons arriver d'un pas tranquille deux mulets d'une maigreur invraisemblable; nos bagages suivront demain. Munis seulement de nos boîtes à herboriser, nous enfourchons les pauvres bêtes et en route pour la forêt.

Au sortir de Ghardimaou, le chemin s'engage dans une plaine cultivée dont la terre détrempée par les pluies est changée en une boue gluante rendant impossible la marche des piétons; heureusement que nous ne tardons pas à atteindre le bas de la montagne : c'est au milieu des oliviers sauvages, de buissons de *Phillyrea* et d'une multitude d'arbustes touffus que nous cheminons sur une piste tortueuse qui, après de nombreux lacets et des alternatives de montées et de descentes, nous amène en pleine forêt. D'énormes troncs de Chênes-liège et de Zen pourrissant à terre nous promettent de bonnes récoltes pour les jours suivants. Chemin faisant nous remarquons au bord du sentier de nombreux Lycoperdons, des Agarics, des Polypores; sous des buissons d'Arbousiers, de Bruyères et de Cytises, s'étendent des tapis de *Selaginella denticulata* émaillés des fleurs rosées d'un *Cyclamen;* une foule de plantes herbacées nous fait espérer de nombreux parasites.

Enfin nos 18 kilomètres de montée sont franchis; El-Fedja nous apparaît tout à coup à un détour du chemin; il est 6 heures du soir et la pluie commence.

Uniquement habité par des forestiers, El-Fedja ne compte guère que cinq ou six maisons basses, recouvertes en Diss et dont les murailles, percées d'ouvertures étroites, sont formées de planches mal jointes revêtues extérieurement de larges plaques de liège; cependant la maison du brigadier et le bâtiment de l'administration ont des murs crépis à la chaux et une toiture en tuiles.

2 janvier. — Malgré la pluie et le froid, nous faisons dès le matin notre première herborisation, en compagnie de M. le brigadier Bénier, et nous récoltons un bon nombre d'espèces charnues parmi lesquelles nous signalerons :

Lepiota excoriata Schæff.
Tricholoma Russula Schæff., *album* Schæff., *saponaceum* Fr., *sulfureum* Bull.
Clitocybe geotropa Bull., *dealbata* Fr.
Mycena polygramma Bull., *filopes* Bull., *flavo-alba* Fr., *rugosa* Fr., *pura* Pers.
Laccaria proxima Boud.
Hygrophorus niveus Scop., *agathosmus* Fr., *chrysodon* Batsch.
Collybia butyracea Bull., *dryophila* Bull.
Dochmiopus variabilis Pers.
Tubaria furfuracea Pers.
Agaricus campestris L.
Typhula Asphodeli Pat.
Pistillaria micans Pers., *cardiospora* Quel.
Lycoperdon molle Pers., etc.

Dans l'après-midi, première apparition de la neige; une deuxième course sous bois nous permet de recueillir encore une soixantaine d'espèces. La soirée est employée à nous sécher et à préparer une partie de nos échantillons.

3 janvier. — La neige continue à tomber, aussi utilisons-nous la matinée à dessiner les espèces susceptibles de pourrir et à en prendre les caractères microscopiques. Dans la soirée, une visite aux troncs morts dans la forêt nous procure encore près de cent numéros.

4 janvier. — La neige ne discontinue pas, il y en a près de 25 centimètres en pleine chute, mais sous bois on trouve encore des espaces découverts qui nous fournissent de nombreux Champignons, des Lichens et des Mousses.

5 janvier. — La température est plus douce, une pluie abondante fait fondre la neige; comme les jours précédents, la matinée est consacrée à dessiner, à faire du microscope et à mettre sous presse les espèces déjà un peu desséchées. Nous constatons que la gelée a fait disparaître presque tous les Champignons charnus; les vieux troncs seuls offrent encore quelques espèces particulières : des Pleurotes, Hydnes, Trémelles, Auriculaires, Calocères, etc.

6 et 7 janvier. — Profitant de toutes les éclaircies, nous récoltons tout ce qui nous tombe sous la main; plus de cent cinquante espèces viennent s'ajouter à celles que nous possédons déjà; mais le mauvais temps ne pa-

raissant pas près de cesser et la neige qui revient pendant la nuit rendant extrêmement pénibles les courses dans la montagne, nous songeons à gagner des régions moins riches en cryptogames, mais à température supportable.

Si les indigènes consomment peu de Champignons, les forestiers, par contre, en utilisent un grand nombre : l'Agaric champêtre, la Girole, l'Oronge, l'Hydne hérisson et l'Oreille du liège (*Pleurotus Suberis* Pat.) sont particulièrement estimés. Là, comme partout, les consommateurs sont imbus de croyances dangereuses; nous avons entendu conter en toute sincérité, que les espèces croissant au voisinage du Chêne-liège sont seules comestibles, tandis que celles prises sous les Zeu sont vénéneuses; comme preuve à l'appui, on nous cite un empoisonnement récent par des Bolets récoltés sous ce dernier arbre.

En avril la Morille s'observe quelquefois au Fedja; elle doit se rencontrer également dans toute la région boisée tunisienne ou algérienne, mais passe très facilement inaperçue (dans la forêt du Bou-Thaleb près de Sétif et dans les cantons de Tabesbès et de Teniet-Safra, elle croît au pied d'une ombellifère que les Arabes nomment *Kelaque*).

Toute l'après-midi du samedi 7 janvier et une partie de la nuit sont employées à emballer nos échantillons. Nous nous faisons un devoir d'exprimer ici à M. Bénier toute notre gratitude pour le dévouement avec lequel il nous a aidés dans nos recherches en nous accompagnant chaque jour malgré un temps affreux et en nous faisant profiter de sa grande connaissance de la forêt.

8 janvier. — Nous quittons El-Fedja de bonne heure. Au fur et à mesure que nous descendons, la température s'adoucit; bientôt le sol est privé de neige, et sous les Oliviers du bas de la montagne nous pouvons récolter *Clitocybe fragrans* Fr. et *Leucoporus arcularius* Fr.

A 11 h. 50 nous montons dans le train à Ghardimaou, nous dirigeant sur Souk-Ahras et Tebessa, où nous arriverons vers 9 heures du soir.

Tebessa, Gafsa, Tozzer, Gabès.

9 janvier. — Miniature de place forte jetée au milieu d'une grande plaine bordée de montagnes élevées qui en cette saison paraissent privées de végétation; avec son mur d'enceinte d'origine romaine, flanqué de grosses tours carrées et percé de portes monumentales dont la plus remarquable est celle dite de Caracalla, avec son temple de Minerve admirablement conservé, les ruines de sa basilique et sa magnifique mosaïque représentant le triomphe d'Amphitrite, Tebessa ferait les délices d'un archéologue.

Tout en visitant et photographiant ces curiosités, nous récoltons un certain nombre d'espèces intéressantes, entre autres le mignon *Pleurotus Chevallieri*, nouvelle espèce que nous dédions à M. Chevallier, pharmacien à Tebessa, qui, vivement intéressé par le but de notre voyage, nous a été d'un grand secours pour nous procurer un guide.

Après des négociations un peu longues, il est convenu qu'Ali ben Hadj Hassein nous conduira par petites étapes jusqu'à Gafsa, et nous fixons notre départ à demain vers midi.

La vieille route de Feriana par Aïn Bou-Driès, suivie en 1884 par M. Letourneux, est aujourd'hui impraticable; aussi devrons-nous gagner Bou-Chebka et de là Feriana.

10 janvier. — Ainsi qu'il a été convenu, Ali vient nous attendre de bonne heure à la porte de l'hôtel de la Métropole : il est accompagné de la charrette qui doit nous transporter, nous et nos bagages. Ce véhicule, spécial à la région, est d'une construction élémentaire : deux roues d'un grand diamètre réunies par un large essieu, un limon non articulé dont les branches droites se prolongent en arrière et sur lesquelles sont clouées des planches étroites séparées par des espaces vides, le tout peint en rouge criard : tel est l'araba indigène, seule voiture employée pour les transports. Ni élégant, ni élastique, l'araba passe partout, ne verse jamais, résiste à tous les cahots, traverse les oueds ensablés, saute sur les mottes d'alfa, descend les ravins, grimpe en ligne droite les chemins les plus abrupts; il est extrêmement précieux dans un pays où les routes, convenables au voisinage des villes, ne tardent pas à devenir de simples pistes : heureux encore quand elles ne disparaissent pas sous le sable apporté par le vent.

Nous entassons sur la charrette, collections, vivres, malles, tente; nos boîtes à herboriser pendent à l'arrière; sous la voiture nous suspendons un seau carré en fer-blanc, ancienne boîte à pétrole, qui, munie d'une longue corde, nous servira à puiser de l'eau dans les puits que nous pourrons rencontrer.

Nous quittons Tebessa vers midi, non sans avoir perdu beaucoup de temps au marché où Ali a fait une petite provision de vivres.

Notre mode de locomotion, bien qu'un peu primitif, est très commode pour les herborisations dans ce pays; pendant que l'araba chemine tranquillement, nous nous écartons de droite et de gauche jusqu'à des distances assez grandes; de temps à autre nous venons déposer nos récoltes sur la voiture et y grimpons nous-mêmes quand nous sommes fatigués, pour redescendre quand la nature du terrain semble nous ménager quelques surprises cryptogamiques.

Nous traversons de la sorte la plaine qui va de Tebessa au col de

Beccaria, récoltant quelques Sphériacés sur les tiges mortes, le *Cyathus vernicosus* Bull. sur des souches de Graminées et quelques *Tulostoma*. En gravissant le col nous prenons *Melampsora populina* Lév., *Lophodermium pinastri* Schrad.; une haie de Retam au bord d'un ruisseau a tous ses fruits noircis par le *Macrosporium commune* Rabenh.

En arrivant sur le plateau, le sol, qui jusque-là était rocailleux, change de nature : il est exclusivement formé d'un sable très fin; les Pins ont disparu, la végétation est réduite à de rares Graminées, à de grosses touffes de *Ferula communis* et à quelques plantes herbacées.

Là, nous récoltons en abondance *Leucoporus rhizophilus*, nouvelle espèce fort remarquable qui croît sur les racines de Graminées vivantes et dont le chapeau dépasse à peine le sable; les feuilles de Férule nous donnent de magnifiques spécimens de l'*Æcidium Ferulæ* Dur. et Roussel; sur le sol nous rencontrons de nombreux Gastéromycètes, plus particulièrement des *Tulostoma* disposés en grands cercles; nous en faisons ample provision et prenons encore un certain nombre d'Agaricinés.

Mais la nuit approche et avec elle la pluie commence à tomber froide et fine; il est temps de songer à installer notre campement. Nous dressons la tente dans un pli de terrain au milieu de l'Alfa; Ali entretient le feu à grand renfort de *Thymelæa hirsuta;* notre dîner est rapidement terminé, nous fermons hermétiquement notre tente et, après avoir préparé nos récoltes de la journée, nous ne tardons pas à nous endormir.

11 janvier. — En cette saison les nuits sont fraîches sur les hauteurs; la pluie a dégénéré en neige et, malgré d'épaisses couvertures, le froid nous éveille bientôt : quelques tasses de thé nous sont d'un grand secours; les heures s'écoulent lentement et, dès l'aube, nous nous mettons en devoir de plier bagage pour continuer notre route.

Une légère couche de neige couvre le sol, mais le soleil ne tarde pas à en avoir raison et nous pouvons récolter entre les touffes d'Alfa un certain nombre de Champignons dont le plus intéressant est le *Geaster floriformis* Vitt., toute petite espèce de 15 millimètres de diamètre.

Après avoir quitté l'Alfa, nous traversons alternativement des champs cultivés, des terrains dénudés où nous recueillons un Colchique en fleurs, et enfin, vers midi, nous atteignons les Pins que nous ne quitterons plus avant Bou-Chebka, où nous arrivons vers 4 heures. Une chambre est mise gracieusement à notre disposition par un brigadier forestier.

Sur les troncs de Pins nous récoltons : *Xanthochrous Pini* Fr., *Coriolus Abietinus* Fr., *Corticium calceum* Fr., *Asterostroma Gaillardi* Pat., etc. A notre grande surprise nous avions remarqué l'absence complète d'espèces charnues sur le sol de la forêt, quand un heureux hasard nous en fit découvrir un bon nombre dans des conditions très spéciales : ayant eu l'idée

IMPRIMERIE NATIONALE.

de gratter la couche d'aiguilles mortes qui recouvre le sol dans le but de rechercher des Hypogés, nous rencontrons en grande abondance un mycelium blanc qui agglutinait les aiguilles sur une épaisseur de plusieurs centimètres; intrigués, nous cherchons à savoir à quoi appartient ce mycelium et nous ne tardons pas à trouver une quantité considérable de Clavaires charnues, dressées entre les aiguilles, mais n'atteignant pas la surface du sol; cette espèce, le *Clavaria Patouillardii*, avait été observée seulement dans le Tyrol par M. Bresadola.

Continuant à explorer nos aiguilles pourries, nous prenons des Agarics, des Polypores, des *Corticium* et un certain nombre de Sphéries.

Signalons également l'abondance du *Poronia punctata* Fr. sur tous les crottins de cheval déjà un peu anciens.

Nous consacrons la soirée à assurer la bonne conservation de nos récoltes, à mettre de l'ordre dans nos notes et à préparer notre départ du lendemain.

12 janvier. — Pendant qu'Ali et la charrette descendent la montagne en suivant les contours de la nouvelle route, nous coupons au court à travers la broussaille et en profitons pour recueillir quelques espèces sur les feuilles et les tiges de *Phillyrea* et sur les souches de Pins. Le pied de la montagne est bientôt atteint; désormais plus d'arbres, les arbrisseaux eux-mêmes disparaissent et nous ne traversons plus qu'une immense plaine couverte d'Alfa, d'*Artemisia Herba-alba* et de *Thymelæa hirsuta*, sillonnée par le lit desséché des oueds bordés de buissons de Retam; les cryptogames font défaut, aussi faisons-nous en voiture à peu près tout le trajet jusqu'à Feriana, où nous arrivons de bonne heure.

L'exploration mycologique ne prend pas beaucoup de temps : des buttes dénudées ou des plaines de sable ne sont pas riches par les temps secs; seuls les bords du ruisseau qui alimente le camp, avec leurs touffes de Laurier-rose et leurs *Phragmites*, peuvent nous donner quelques parasites; nous prenons en effet plusieurs espèces sur le Laurier-rose, ainsi que *Placosphærella Tragacanthæ* (Lév.) sur les aiguillons de l'*Astragalus Fontanesii*, *Puccinia Menthæ* Pers., *Melanconium hysteriopsis* Pat., etc.

13 janvier. — Jusqu'à Sidi-Aïch la végétation est d'une grande uniformité; à peu de distance de Feriana, la route s'engage dans le lit sableux d'un oued à sec resserré entre deux montagnes (col des Pigeons); sur les rochers se dressent quelques arbrisseaux dont les branches sèches nous donnent l'*Hypochnus serus* Fr.; au sortir du col, jusqu'à Sidi-Aïch, le sol est couvert d'Alfa et de touffes de Jujubier sauvage, aussi ne trouvons-nous que peu de cryptogames, quelques Mousses et divers *Tulostoma*, parmi lesquels il convient de signaler *T. carneum* Pat. var. *nanum*, à peine aussi grand que le *T. mammosum* Mich. de France, mais robuste et offrant l'as-

pect des espèces désertiques. Entre le Djebel Nadour et le Djebel Sidi-Aïch, après avoir traversé l'oued du même nom, nous avons recueilli pour la première fois sur un sol de sable mêlé de rocailles, quelques spécimens d'un *Montagnites* nouveau pour la Tunisie, le *M. tenuis*, et un peu plus loin le *M. Candollei* Fr.

Depuis le matin, le voyage s'est effectué sans incident notable, si ce n'est une course échevelée de notre mulet et de sa charrette au travers de l'Alfa; cette course aurait pu devenir fatale à nos collections sans la stabilité de l'araba et le sang-froid d'Ali, dont les arguments énergiques ne tardèrent pas à ramener le fugitif dans le droit chemin.

Vers 5 heures du soir nous dressons la tente dans l'intérieur du bordj de Sidi-Aïch, où nous passerons la nuit en compagnie d'un convoi militaire allant à Gafsa.

14 janvier. — Partant de Sidi-Aïch dès 7 heures du matin nous arrivons au puits de Medkidès vers 11 heures; là, pendant le déjeuner, les indigènes venant faire leur provision d'eau nous font assister à une scène digne des temps bibliques : c'est un spectacle étrange que ces femmes au costume éclatant, hâlant une longue corde sous la surveillance de quelques Arabes; bientôt leurs outres ficelées sur le dos, elles prendront à pied le chemin de la tente pendant que leurs seigneurs et maîtres les accompagneront assis sur ces petits ânes qui sont particuliers à la région.

Le plateau qui s'étend de Bir Medkidès à Gafsa est riche en espèces désertiques; c'est là qu'en 1891 j'avais récolté le *Coprinus arenarius;* cette année nous y prenons de nombreux spécimens de *Tulostoma volvulatum* et le *Poronia Doûmetii*, nouvelle espèce analogue au *Poronia Ehrenbergii* d'Arabie.

Arrivés à Gafsa vers 4 heures, nous descendons à l'hôtel de l'Oasis, et nous nous séparons d'Ali, dont l'engagement est terminé.

15 et 16 janvier. — Ces deux journées sont employées à explorer l'oasis et les environs de Gafsa. A cause de la sécheresse qui dure depuis longtemps, les cryptogames sont rares; nous prenons quelques Lichens sur les troncs d'arbre, quelques Mousses sur les talus de l'oasis et un certain nombre de Champignons parmi lesquels nous citerons :

Omphalia umbellifera L.	*Phragmidium violaceum* Wint.
Typhula Grevillei Fr.	*Chondrioderma difforme* Pers.
Corticium puberum Fr.	*Acrostalagmus cinnabarinus* Corda.
Puccinia cancellata Sacc. et Roum.	*Phoma herbarum* West.

17 et 18 janvier. — La route de Gafsa à Tozzer a été suffisamment décrite dans les publications de la Mission pour qu'il soit inutile d'y revenir ici. Partant de Gafsa à 7 heures du matin, montés sur des mulets

et accompagnés d'un indigène loué pour la circonstance, nous arrivons à 11 heures au bordj de Gourbata, où nous déjeunons. Une excursion au bord de l'oued et dans les environs est absolument infructueuse : nous retrouvons seulement l'*Æcidium Ferulæ* Dur. et Roussel, et quelques parasites sur différentes plantes; aussi nous ne nous attardons pas et venons coucher au bordj de l'Oued Jaacha; ce nouveau bordj, construit à mi-chemin de Tozzer par les soins de l'administration des forêts, rend les plus grands services aux voyageurs : on y trouve un abri, et le gardien indigène est à même de fournir de l'eau moins salée que celle du puits qui est creusé dans le bordj même.

Comme à Gourbata, nos récoltes sont maigres à l'Oued Jaacha : le sol, exclusivement formé de sable fin, est dépourvu de végétation à cette époque de l'année; de plus, les dernières pluies avaient formé une couche de boue qui, en se desséchant, a recouvert la terre d'un enduit dur et crevassé, épais de plusieurs centimètres.

De là jusqu'à Tozzer, le sable règne en maître; aussi un arrêt à Gouifla et un autre à El-Hamma sont-ils absolument improductifs. Nous arrivons à Tozzer vers 4 heures. Grâce aux bons offices de M. Canova, contrôleur civil, nous sommes bientôt confortablement installés dans une des chambres du Contrôle et nous nous préparons à la visite de l'oasis pour le lendemain.

19 et 20 janvier. — Nous parcourons l'oasis dans tous les sens, examinant avec soin les vieux stipes de Palmier couchés sur le sol, la face inférieure des souches servant de ponts sur les ruisseaux, les brindilles tombées, les feuilles malades, en un mot tous les endroits susceptibles de produire des parasites; nous récoltons en abondance diverses formes des *Schizophyllum commune* Fr. et *Corticium lacteum* Fr. sur le Palmier, *Sterigmatocystis Phœnicis* Pat. et Delacr. dans de vieilles dattes tombées, *Amerosporium Duriæi* Mtg. sur pétioles de Ricin, *Peronospora alta* Fckl sur les feuilles d'un *Plantago*, *Æcidium compositarum* var. sur l'*Inula crithmoides*, *Tuberculina persicina* Sacc. sur ce même Æcidium, *Puccinia Pruni* Pers. sur les feuilles du Pêcher, *Coprinus atramentarius* Bull. en grosses touffes sur la terre fumée, etc.

Au bord du chott, nous prenons quelques parasites sur des tiges de Statice, sur des Graminées sèches, etc. Aux environs de la ville, les vieilles tiges de l'*Euphorbia Guyoniana* nous donnent une variété du *Phoma herbarum* West.; les sables sont peuplés de *Tulostoma volvulatum* Borsch. Au dire des indigènes, les Terfez croissent sur les hauteurs non loin de Tozzer et au voisinage d'El-Hamma, mais ils n'apparaîtront qu'avec les pluies.

La cueillette des dattes est jour de fête dans l'oasis et nous avons la bonne fortune d'assister à cette opération : de jeunes Arabes, grimpant sur le dattier à l'aide des pieds et des mains, s'échelonnent sur toute la lon-

gueur du tronc; un d'entre eux, installé entre les feuilles, détache un à un avec une faucille dentelée en scie, les régimes chargés de fruits et les passe avec précaution à son camarade le plus proche, qui lui-même les remet au suivant; les régimes arrivent ainsi jusqu'à terre, où des femmes séparent les dattes et les placent dans de grands couffas tressés avec les feuilles mêmes de l'arbre. Quand il ne reste plus de régimes à couper, tout le groupe des travailleurs entonne un hosanna en l'honneur du Dieu de Mahomet; puis la même opération recommence sur un tronc voisin.

Dans les chemins de l'oasis, on rencontre ces jours-là des *mesquines* qui échangent des fèves bouillies contre les dattes des privilégiés de la fortune.

Le commerce des dattes et des oranges de l'Oudiane est la principale ressource du pays : à cette époque de l'année, de longues caravanes de chameaux se rendent à Tozzer pour échanger leurs marchandises. Campés en plein vent sur une place, de nombreux groupes de ces animaux, un pied maintenu replié sur la jambe à l'aide d'une corde, attendent la fin des négociations de leurs maîtres.

Nous utilisons une partie de la journée du 20 à visiter cette ville qui n'a pas d'analogue dans toute la Tunisie; nous ne décrirons pas à nouveau son marché, où bêtes et gens grouillent pêle-mêle, ses maisons de briques ornées de dessins si curieux, ses marabouts et sa mosquée à la tour inclinée. M. Canova, avec une complaisance parfaite, nous conduit partout et, grâce à lui, nous emportons le meilleur souvenir de notre séjour dans la cité du Djerid.

21-23 janvier. — Dès 6 heures du matin, nous disons adieu à la petite colonie française de Tozzer et reprenons la route de Gafsa. De bonne heure, nous arrivons au caravansérail de l'Oued Jaacha, où nous passons la nuit. Le lendemain, nous rentrons sans incident à Gafsa dans l'après-midi. Nous prenons un jour de repos pour préparer notre voyage dans la direction de Gabès et mettre en ordre nos collections.

24 janvier. — Pendant que nos bagages sont transportés à El-Guettar par un araba, nous faisons à pied le trajet entre Gafsa et ce point. Les Champignons sont peu abondants, mais par contre nous récoltons quelques Mousses et un assez grand nombre de Lichens, tant aux abords du poste d'El-Guettar que sur le sol et les rochers du Djebel Arbet; signalons les suivants :

Lecanora variabilis var. *candida* Stizenb.
L. calcarea Sommerf.
L. circummunita Nyl.
L. placenta f. *nigra* Hue.
L. albido-aurantiaca Hue.
Lecanora Bischoffii var. *melanops* Müll.
Endocarpon rufopallens Nyl.
Verrucaria fuscula Nyl.
Heppia reticulata var. *Patouillardi* Hue.

La végétation phanérogamique, bien que peu abondante en cette saison, nous permet néanmoins de nous procurer quelques parasites sur la Rose de Jéricho, sur des *Ononis* et sur diverses tiges herbacées pourries.

25 et 26 janvier. — Toute la journée est employée à franchir la distance qui sépare El-Guettar d'El-Haffay; nos récoltes se bornent à quelques Lichens pris sur le sol dans les gorges de Bou-Hamran.

Le lendemain, après une courte excursion sur les rochers qui environnent le caravansérail d'El-Haffay, pendant laquelle nous récoltons des Mousses, des Hépatiques, des Lichens et des Sphériacés, nous partons dans la direction de la vallée de Thala : les Gommiers, assez nombreux dans les champs cultivés de la région, viennent de passer fleur et sont couverts de jeunes fruits; leurs branches mortes et les vieilles gousses nous donnent quelques Sphériacés, dont quelques-uns sont inédits; malheureusement nous ne trouvons aucun Hyménomycète sur leurs troncs. Sur un tronc de Jujubier, nous récoltons le *Mycogala parietinum* Schrad. et quelques autres parasites.

27, 28 et 29 janvier. — Entre El-Haffay et Fedjedj, nous explorons sans grand succès les sables de Sidi-Mansour; le soir du 27, nous arrivons au douar de Fedjedj, où nous couchons dans une tente indigène, séparés de la famille du propriétaire par un simple velum de toile.

Dès le matin du 28, par un brouillard épais, nous herborisons sur les rochers du col de Fedjedj, où nous sommes assez heureux pour rencontrer un grand nombre de Lichens intéressants : c'est d'abord la variété *deserti* Müll. du *Lecanora crassa* Ach., connue seulement d'Égypte et qui a un aspect bien caractéristique : le thalle, d'un blanc particulier, ressemble de loin à de larges flaques de lait répandues sur le sol; lorsqu'il croît sur un terrain tourmenté, il prend l'aspect d'un morceau de plâtre sur lequel aurait passé la roue d'une voiture.

C'est là également que nous prenons pour la première fois *Peccania coralloides* var. nov. *arenicola* Hue, que nous retrouvons le lendemain près d'Oudref, *Heppia reticulata* var. *Patouillardi* Hue, *Heppia furva* Hue, *Lecanora ferruginella* Nyl., *L. gypsacea* Ach., *Lecidea vesicularis* Ach., etc.

A la descente du col, un peu avant d'arriver à la hauteur du chott, nous rencontrons un autre lichen nouveau pour la science, le *Lecidea Patouillardi* Hue, ainsi que l'*Endocarpon rufescens* Ach.

A Oudref, nous prenons dans l'oasis diverses Sphéries sur les bases des pétioles de Dattier, des Lichens sur la terre, des Mousses sur les talus humides et quelques Algues dans les conduites d'eau de l'oasis. Nous passons la nuit dans une maison indigène.

Le 29 janvier, nous faisons dans la matinée le trajet entre Oudref et

Gabès, récoltant en route des Lichens, des Algues et un petit nombre de parasites sur des Joncs pourris.

30 janvier-2 février. — La pauvreté de nos récoltes pendant notre voyage dans le Djerid et de Gafsa à Gabès ne nous encourage pas à entreprendre une excursion dans la région au sud du chott : la pluie serait nécessaire, mais ne paraît pas devoir venir avant longtemps; aussi nous décidons de remonter vers le Nord.

Le bateau pour Sousse ne partant que le 2 février, nous aurons tout le temps nécessaire pour explorer en détail l'oasis et les environs de Gabès. Nous retrouvons M. Lefebvre, commandant du bataillon d'Afrique, qui m'avait été d'un grand secours à Gafsa lors de mon premier voyage et qui veut bien aujourd'hui encore nous donner beaucoup de renseignements utiles.

Dans la plaine sablonneuse qui va de Gabès à Menzel, nous recueillons quelques spécimens du *Montagnites tenuis* Pat., déjà observé près de Sidi-Aïch. Différentes courses dans l'oasis nous permettent d'ajouter à nos collections une vingtaine de Champignons, des Mousses, dont les plus remarquables sont *Sphærangium triquetrum* var. nov. *desertorum* Besch., *Barbula muralis* L., *Bryum atropurpureum* var. nov. *Tuneticum* Besch. et *Pottia Patouillardi* Besch. nov. spec.; quelques Lichens, parmi lesquels *Arthonia palmicola* Ach. d'Égypte, et enfin un petit nombre d'Algues vertes dans les ruisseaux demi-salés de l'oasis.

Une excursion au bord de la mer nous a permis d'observer en abondance les curieuses *Égagropiles de mer* formées par les débris de feuilles roulés en boules du *Posidonia oceanica*, mais en cet endroit, les Algues marines sont très peu nombreuses.

Le 2 février, nous embarquons sur la *Ville-de-Barcelone* qui doit nous transporter jusqu'à Sousse.

Sousse, Enfida, Tunis.

Profitant d'un arrêt de quelques heures à Sfax, nous visitons la ville, ses sécheries de poulpes et d'éponges, et le 4 février au soir nous débarquons à Sousse.

Dans la matinée du 5, une excursion autour de la ville nous procure quelques Champignons sur l'Olivier. A 1 heure, nous prenons la diligence pour Enfidaville, où nous arrivons à 5 heures du soir.

Le lendemain, malgré une pluie mêlée de neige, nous sortons pour explorer les environs, mais ces terres cultivées sont bien pauvres en cryptogames; les vieux sarments de la Vigne nous donnent quelques parasites;

nous récoltons aussi quelques Urédinés sur différentes plantes et l'*Oïdium erysiphoides* Fr. sur les feuilles vivantes d'un *Geranium*.

La neige, qui revient en abondance, nous chasse encore de ces parages; nous remontons dans la diligence, et, après avoir roulé toute la nuit, nous arrivons à Tunis le 7 février à 6 heures du matin.

Nos collections étant mises en ordre, nous profitons de la présence du paquebot *Afrique* à la Goulette pour rentrer en France, et, le 8 février, nous disons adieu à ce beau pays, où nous avons rencontré tant de sympathie et de bon vouloir.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA FLORE MYCOLOGIQUE DE LA TUNISIE.

Les conditions mêmes de la vie des Champignons rattachent d'une manière très intime leur dispersion à celle des phanérogames. Qu'ils soient parasites véritables, et alors indissolublement liés avec les végétaux qu'ils attaquent, qu'ils soient simplement saprophytes, se bornant à tuer d'abord et à désorganiser ensuite les tissus dont ils se nourrissent, ou enfin qu'ils se contentent de vivre dans l'humus laissé sur le sol par la décomposition des feuilles et des tiges de végétaux supérieurs, ils n'en sont pas moins sous leur dépendance immédiate. Aussi sont-ils plus particulièrement nombreux là où la flore est le plus riche, les forêts, les prairies, les lieux cultivés leur fournissant à la fois l'aliment, l'humidité nécessaire et l'abri protecteur contre une dessiccation rapide.

Au contraire, dans les terrains arénacés, où la végétation phanérogamique est rare et ne dure qu'une très courte partie de l'année, où l'humus est peu abondant, l'humidité presque nulle, et où le sol, privé de l'ombre des arbres, se dessèche avec la plus grande facilité, nombre de Champignons ne peuvent se développer, et ceux qu'on y rencontre ont dû s'adapter aux conditions spéciales du milieu où ils croissent.

Naissant loin de la surface, un stipe allongé leur est nécessaire pour élever leur réceptacle au dehors; obligés d'aller chercher profondément un restant d'humidité, ils émettent un prolongement radiciforme parfois très développé; pour lutter contre l'action desséchante d'un soleil ardent, ils parcheminent leurs parois externes, prennent une consistance subéreuse ou se recouvrent d'écailles indurées; un pied ligneux leur est utile pour résister aux vents en même temps qu'il s'oppose à une évaporation rapide; parfois même un système compliqué d'engrènement des cellules superfi-

cielles vient s'ajouter aux moyens dont ils disposent pour retenir l'eau nécessaire à leur existence.

Les espèces fugaces y sont très rares; en raison même de leur texture indurée, presque toutes sont persistantes : elles ne pourrissent pas, mais se dessèchent à la maturité.

Cet ensemble de caractères donne aux Champignons des sables un facies propre : l'*aspect désertique*, qui est encore complété par une coloration habituellement blanchâtre ou ocracée, dépourvue d'éclat, semblant copiée sur la teinte générale du milieu environnant.

Quelques espèces croissent indifféremment dans les sols riches ou dans les terrains arénacés, mais, dans ce dernier cas, elles se modifient en vue de leurs conditions nouvelles : c'est ainsi que les formes désertiques de l'*Agaricus campestris* nous offrent un stipe subéreux à prolongement radiciforme et un chapeau à écailles appliquées presque membraneuses.

On sait que la végétation phanérogamique de la Tunisie comprend trois régions bien nettes, à affinités distinctes : la zone méditerranéenne, la zone subdésertique et la zone désertique. Il semble que, comme conséquence de leur liaison avec les végétaux supérieurs, les Champignons doivent présenter entre eux les mêmes différences et permettre une division analogue; or, si ceux des forêts du Nord et ceux de l'extrême Sud ont avec les flores mycologiques de l'Europe méridionale et de l'Orient les mêmes rapports que les phanérogames des zones correspondantes, ceux qui croissent dans la partie moyenne du pays présentent un mélange inextricable de formes appartenant à l'une et à l'autre zone. On ne peut donc, en réalité, distinguer que deux séries de Champignons : 1° ceux qui habitent la région boisée avec ses forêts de Chênes, de Conifères, d'Opuntia, les oasis, etc.; 2° ceux qui croissent dans les terrains arénacés, l'une et l'autre série étant largement représentées en Tunisie.

Forêts de Chênes. — La plus importante des régions boisées tunisiennes est celle du massif montagneux compris entre la vallée de la Medjerda et la mer; là, les forêts ont pour fonds les Chênes-liège et les Chênes Zen, plus ou moins mélangés d'autres essences à feuilles caduques, mais sont totalement dépourvues de Conifères. Le sous-bois offre des arbustes touffus qui maintiennent une humidité éminemment favorable à la production des Champignons; d'autre part, une épaisse couche d'humus et de nombreux troncs pourris couchés sur le sol sont des milieux merveilleusement appropriés au développement fongique, aussi le nombre des espèces qu'on y voit apparaître est considérable et ne le cède en rien à celui des forêts les plus favorisées de l'Europe.

Sur le sol, à l'orée des bois, dans les fourrés, on rencontre en abondance les Agarics à développement rapide : *Mycena*, *Collybia*, *Tricholoma*, *Lactarius*, *Russula*, *Clitocybe*, *Coprinus*, *Entoloma*, *Stropharia*, *Hypholoma*, *Hygrophorus*, les Hydnes, les Pézizes, appartenant tous à des espèces européennes et ne présentant pas de formes caractéristiques. Les bords des chemins, toujours plus ou moins sablonneux, portent en abondance le *Scleroderma Geaster* Fr. et en plus petit nombre le *S. vulgare* Fr.; sur les pelouses croissent divers *Lycoperdon* et *Bovista*, des *Geaster*, des *Omphalia*, etc. Les tiges herbacées pourries et les brindilles servent de support à diverses espèces de *Cyphella*, *Pistillaria*, *Typhula*, à de minuscules Pézizes et à de nombreux Pyrénomycètes.

Les troncs morts ou languissants sont la proie d'un grand nombre d'espèces également propres à l'Europe tempérée :

Ce sont d'abord des Agaricinés, tels que *Armillariella mellea* Vahl., *Mycena galericulata* Scop., *Pholiota spectabilis* Fr., *Pleurotus ostreatus* Jacq., *Pluteus cervinus* Schæff., *Pholiota squarrosa* Fr., *Flammula gummosa* Lasch.; etc.; des Polyporés, tels que *Lenzites Quercina* Pers., *Fomes fomentarius* Fr., *Ganoderma resinaceum* Boud., *G. applanatum* Pers., *Leucoporus arcularius* Fr., *Polyporus acanthoides* Bull., *P. sulfureus* Fr., *Coriolus versicolor* L., *C. hirsutus* Fr., *Poria vulgaris* Fr., etc.; des Hydnés, comme *Dryodon Erinaceus* Bull., *Mycoleptodon pudorinum* Fr., etc.

Parmi les espèces troncicoles à aire de dispersion plus limitée et qui sont plus particulières au sud de la France, à l'Espagne et à l'Italie, il faut citer le *Pleurotus olearius* DC., abondant sur les troncs de Chênes, le *Coriolus biformis* Klot., toujours rare dans le midi de l'Europe, mais se retrouvant dans les parties chaudes des États-Unis, au Mexique, dans les Antilles, etc., le *Trametes extenuata* Mtg., forme australe du *T. Trogii* Berk., paraissant manquer dans les régions froides, mais très fréquent dans toute la région méditerranéenne, se retrouvant au Cap de Bonne-Espérance et sous différentes formes ou variations dans l'Inde et jusqu'en Extrême-Orient, le *Stereum insigne* Bres., recueilli au Djebel Bir qui n'était connu que de l'Italie, et enfin le *Septobasidium Michelianum* Cald. d'Aïn-Draham, espèce italienne d'un genre qui a de nombreux représentants dans l'Amérique chaude, dans l'Inde et à Java, mais qui n'a été observé que bien rarement en France.

Un point qui mérite d'attirer l'attention est la pauvreté en Bolets, alors que ces Champignons semblent plus particulièrement communs dans les forêts de l'Europe méridionale : le catalogue indique seulement trois espèces; mais cette pauvreté n'est peut-être que relative et de nouvelles herborisations, plus heureuses, viendront sans doute grossir la liste et détruire ce semblant d'anomalie.

Forêts de Conifères. — Les groupes de Conifères de quelque importance sont constitués par des Pins d'Alep et s'étendent sur les montagnes à l'ouest de la Régence, sur la frontière algérienne. Ces forêts sont encore trop imparfaitement explorées pour qu'il soit possible de donner des indications générales sur les Champignons qu'elles nourrissent; lors de notre passage avec M. Gaillard dans la région de Bou-Chebka, nous avons récolté sur les troncs quelques espèces propres aux arbres résineux; les *Xanthochrous Pini* (Fr.), *Coriolus Abietinus* Fr., avec ses formes irpicoïdes, étaient abondants partout; une seule espèce mérite d'être particulièrement signalée, c'est l'*Asterostroma Gaillardi* Pat., qui jusqu'ici n'a pas d'analogue en Europe.

Sur le sol, nous n'avons recueilli qu'un bien petit nombre de Champignons; dans ces forêts clairsemées où la sécheresse est grande, les Champignons charnus se développent dans l'épaisseur de la couche de feuilles tombées, où ils trouvent un restant de fraîcheur et d'humidité; ils ne paraissaient point à la surface, et pour les découvrir il était nécessaire d'écarter les aiguilles pourries; tous appartenaient à des espèces propres aux forêts de Conifères européennes.

Les bouquets de Pin maritime qui se trouvent sur le littoral entre Tabarque et la Calle et les quelques pieds isolés de ce même arbre qu'on rencontre cultivés sur divers points ne peuvent être indiqués ici que pour mémoire; je ne les ai pas visités au moment convenable, en sorte que les renseignements sur les espèces qui croissent dans leur voisinage font défaut. Il en est de même des broussailles de *Callitris quadrivalvis.*

Oasis. — Bien qu'entourées de toutes parts de sables désertiques, les oasis ne présentent que des espèces propres à la région septentrionale; les Champignons qui croissent sous l'ombrage de ces forêts de Palmiers sont les mêmes que ceux qu'on rencontre dans les lieux frais et cultivés du nord de la Régence : les Coprins y sont fréquents, grâce aux débris organiques et aux fumiers; il en est de même du Champignon de couche et des grandes Pézizes. Le bord des ruisseaux, couvert d'une couche d'Algues vertes ou de Mousses, porte souvent de petites Pézizes rouges, des Mycènes et des Omphalies; les feuilles pourrissant à terre nous offrent de nombreux Myxomycètes, des Typhules et un certain nombre de Pyrénomycètes; les plantes cultivées, comme celles qui sont spontanées, offrent toute la série des parasites qui leur sont particuliers : Urédinés, Ustilaginés, Péronosporés, Pyrénomycètes, etc. Les troncs morts de Palmiers sont généralement pauvres en grandes espèces saprophytes; seul le *Schizophyllum commune* Fr. est abondant, mais se présente avec ses caractères septentrionaux.

Bois d'Opuntia. — Les bouquets d'*Opuntia* couvrent parfois des étendues de terrain assez considérables dans les parties nord et moyennes du pays. Sur leurs troncs arborescents, on observe un petit nombre de Basidiomycètes; le *Schizophyllum commune* Fr. y est abondant et le *Pleurotus Opuntiæ* Lév. est particulier à cette station. En hiver et au printemps, le sol, conservant une humidité assez considérable, donne naissance à un certain nombre de *Mycena* et de *Clitocybe;* sa nature, habituellement sablonneuse, permet d'y retrouver plusieurs espèces arénicoles, telles le *Cantharellus cupulatus* Fr., les Pézizes vernales, etc.

Arbres isolés. — Comme arbres isolés, nous comprenons ceux qui bordent les routes ou les promenades aux environs des villes, les cultures d'Oliviers, les Gommiers du Thala, les arbustes croissant au bord des oueds et, en général, tous les groupes d'arbres qui ne donnent pas un ombrage suffisant pour permettre aux Champignons un développement comparable à celui de la véritable forêt. Les troncs pourris ou malades servent d'asile à plusieurs espèces de *Corticium*, d'*Odontia*, de Polypores, de Pleurotes, à un certain nombre de Pyrénomycètes et, en général, à tous les parasites spéciaux à chaque essence; les troncs d'Oliviers sont assez pauvres en Champignons; par contre, leurs feuilles tombées sont toutes attaquées par le *Phoma Oleæ* Sacc. et donnent fréquemment hospitalité à l'*Androsaceus hygrometricus* Brig.; les Gommiers portent sur leurs rameaux morts un petit nombre de Pyrénomycètes; lorsque leurs troncs viennent à être renversés, ils ne pourrissent pas, mais se détruisent peu à peu sous l'action du soleil et ne m'ont jamais offert de grandes espèces saprophytes. Les bords ombragés des oueds sont généralement pauvres; quelques Pézizes rouges se rencontrent accidentellement sur le sol, ainsi que de rares Agaricinés, *Psathyrella* ou *Eccilia*, etc.

Un tronc de *Ficus Carica* dans l'oasis de Gafsa et un arbre mort au bord d'une route à la sortie de Tunis m'ont fourni le *Ptychogaster Fici* Pat., dont la présence en Europe n'a jamais été signalée; par contre, on le connaît du Caire, où il croît dans des conditions analogues.

Hauts plateaux, pelouses, etc. — Les hauts plateaux tunisiens, utilisés en hiver et au printemps comme pâturages par les indigènes, se montrent assez riches en Champignons terrestres; on y rencontre des Agaricinés fimicoles : *Coprinus*, *Psathyra*, *Psilocybe;* de nombreux Gastéromycètes : *Bovista*, *Geaster*, *Tulostoma;* un Pyrénomycète, le *Poronia punctata* Fr., est très abondant sur les crottins; enfin c'est là que croît en abondance le curieux *Leucoporus rhizophilus* Pat. sur les racines des Graminées.

Les montagnes couvertes d'Alfa ou d'*Artemisia Herba-alba*, les im-

menses surfaces de terre sablonneuse habitées par le *Thymelæa hirsuta* semblent extrêmement pauvres en Champignons terrestres : quelques cercles de *Tulostoma* et de rares Agaricinés sont les seules espèces observées dans ces régions.

Les prairies, les champs cultivés, le bord des routes ou des pistes, toujours plus ou moins fumés par le passage des animaux, permettent également la récolte de plusieurs Agaricinés, *Stropharia*, *Galera*, *Naucoria*, *Volvaria*, *Leptonia*, *Pleurotus*, et d'un certain nombre de Discomycètes.

Champignons des sables. — La plupart des familles de Champignons ont des représentants parmi les espèces des sables, mais celle des Gastéromycètes est la plus riche en formes arénicoles. Une seule espèce de *Podaxon* a été observée jusqu'ici en Tunisie, c'est le *P. Ægyptiacus* Mtg., qui a été recueilli au sud de Tozzer; en Algérie, il se retrouve au voisinage d'El-Golea en compagnie d'autres espèces du même genre; il est également de l'Égypte, de l'Arabie et de l'Est-africain allemand. Le *Xylopodium Delestrei* Mtg., de Foum Tatahouine, est commun à l'Algérie, au Maroc, à l'Égypte, à la Palestine, à une partie de l'Asie, à la Guinée; il peut remonter très haut vers le Nord et se rencontrer même jusqu'en Espagne. Le genre *Tulostoma* est largement représenté : le *T. volvulatum* Borsch. est très abondant dans tout le Sud; il remonte jusqu'au voisinage de Bir Sidi-Aïch, et, en se rapprochant du bord de la mer, on le retrouve au col de Fedjedj et aux environs de Gabès; le *T. Mollerianum* Bres., de San Thomé, a été recueilli à Gabès et à Oudref; le *T. carneum* Pat., de Monastir, ne semble pas descendre plus bas que Feriana; le *T. granulosum* Lév., d'Europe, semble propre aux lieux élevés de la région moyenne de la Tunisie; il est fréquent entre El-Aouarreb et Hadjeb-el-Aïoun et au voisinage de Bou-Chebka, où il est mélangé avec *T. montanum* Pat. et *T. squamosum* Mich., ce dernier remontant aux environs de Tunis et étant assez commun en Italie et dans le midi de la France.

Jusqu'ici les genres *Secotium*, *Gyrophragmium* et *Phellorina* n'ont pas été récoltés en territoire tunisien, mais leur présence en Algérie et dans tous les sols désertiques sahariens semble indiquer qu'il suffira de se trouver au moment propice pour signaler leur présence. Le *Montagnites*, considéré comme Agariciné, mais qui pourrait être placé dans les Gastéromycètes avec autant de raison, est représenté par deux espèces : *M. tenuis* Pat., de Gabès et de Sidi-Aïch, se retrouvant dans le Sud-algérien, et *M. Candollei* Fr.; celui-ci est abondant depuis la région des grandes dunes jusqu'à El-Haffay; en Europe, on le rencontre en Espagne et, en France, près de Montpellier.

Le genre *Scleroderma* paraît plus spécial à la partie septentrionale de la

Tunisie; les *S. vulgare* Fr. et *S. Geaster* Fr. sont en effet très abondants sur tous les talus sableux aux environs d'El-Fedja; le dernier, indiqué par Bagnis au voisinage de Gabès, n'a pas été retrouvé.

On doit faire une mention spéciale du curieux Pyrénomycète des sables de Bir Medkidès, le *Poronia Doumetii* Pat., qui n'a d'analogie qu'avec une espèce d'Arabie; c'est également dans cette même station que j'ai pris en 1891 le *Coprinus arenarius* Pat. et qu'on rencontre une quantité considérable de spécimens de *Tulostoma volvulatum* Borsch.

Les Tubéracés entrent pour une part importante dans la liste des Champignons des sables; ils sont représentés en Tunisie par les trois genres *Phæangium*, *Tirmania* et *Terfezia :* le premier, connu seulement d'une seule localité entre Ras-el-Oued et El-Hamdou, au sud-ouest de Gabès, devra vraisemblablement se retrouver sur d'autres points; le *Tirmania* est particulier aux lieux élevés, depuis l'extrême Sud jusqu'aux approches de Kairouan; parmi les espèces du genre *Terfezia*, celles à spores réticulées semblent plus spéciales au Sud et ne remontent guère en deçà de Sfax, tandis que celles à spores verruqueuses, et principalement le *T. Boudieri* Chat., se rencontrent très loin vers le Nord, peut-être même jusqu'au bord de la mer (cette dernière espèce a été signalée à la Calle en Algérie, au voisinage de la frontière tunisienne).

En raison de la similitude complète des terrains de sables tunisiens et de ces mêmes terrains en Algérie et en Tripolitaine, on peut dire d'une manière générale que tous les Champignons qui leur sont particuliers peuvent être observés indifféremment dans l'un ou l'autre pays.

L'époque d'apparition des Champignons, étant sous la dépendance directe des pluies, varie selon la région. Dans le Sud, c'est au printemps, de mars à mai, qu'il convient de les rechercher; à ce moment paraissent les Gastéromycètes, les *Montagnites* et *Coprinus*, les Tubéracés, etc.; pendant tout le reste de l'année, les espèces terrestres font défaut; seuls les parasites peuvent se rencontrer sur les Phanérogames qui résistent aux chaleurs de l'été; s'il survient des pluies, quelques rares spécimens peuvent se montrer à l'automne. Au dire des indigènes, ces pluies automnales sont nécessaires pour que la récolte des Terfez soit abondante au printemps; en cas de sécheresse à l'arrière-saison, les Tubéracés sont rares et toujours de petites dimensions.

Dans les forêts du Nord, au contraire, il y a comme dans nos forêts de France deux saisons mycologiques distinctes : la première, celle du printemps, commence en mars et dure jusque dans le courant de mai; à ce moment se montrent les Morilles, Helvelles, Géoglosses, diverses Pézizes, des Agaricinés, etc.; les troncs pourris présentent encore quelques

Polypores de la saison précédente qui terminent leur végétation. Pendant les mois d'été jusqu'à la fin d'octobre, les espèces terrestres sont bien peu nombreuses; seuls quelques Agarics et quelques Clavaires se développent dans les lieux ombragés, au voisinage des sources; sur les troncs commencent à paraître les Polypores annuels.

La deuxième saison des Champignons, celle qui est de beaucoup la plus importante, commence en novembre avec les premières pluies et dure jusqu'aux gelées ou à l'apparition de la neige, vers la fin de décembre ou la première quinzaine de janvier.

En résumé, à l'exception de ceux croissant dans les sables du Sud, qui se rattachent aux espèces sahariennes, les Champignons de la Tunisie ne présentent pas de différences notables avec ceux des parties moyennes et méridionales de l'Europe.

N. PATOUILLARD.

Nota. Avant de commencer l'énumération des Champignons, nous croyons utile de donner ici une esquisse de la classification que nous avons employée :

Division I. SPOROMYCÉS.

ORDRES.	SOUS-ORDRES.	FAMILLES.	TRIBUS.
Basidiomycètes...	Homobasidiés....	Hyménomycètes..	Agaricés.
			Cantharellés.
			Boletés.
			Polyporés.
			Hydnés.
			Théléphorés.
			Clavariés.
		Gastéromycètes...	Phalloïdés.
			Nidulariés.
			Podaxés.
			Gyrophragmiés.
			Tulostomés.
			Géastrés.
			Lycoperdés.
			Sclérodermés.
			Xylopodiés.
	Hétérobasidiés...	Calocéracés.	
		Auriculariacés.	
		Trémellacés.	
		Urédinacés.	
		Ustilaginacés.	

ORDRES.	FAMILLES.	TRIBUS.	
Myxomycètes	Ectomyxomycètes.		
	Endomyxomycètes.		
Phycomycètes	Péronosporacés.		
	Chytridiacés.		
	Entomophtoracés.		
Ascomycètes	Tubéracés.		
	Discomycétacés	Morchellés	Operculés.
		Helvellés	
		Pezizés	
		Ciliariés	
		Humariés	
		Ascobolés	
		Géoglossés	Inoperculés.
		Ombrophilés	
		Calloriés	
		Hélotiés	
		Dasyscyphés	
		Mollisiés	
		Phacidiés	
		Stictés	
		Patellariés	
		Gymnoascés	
		Calyciés	
	Pyrénomycètes	Périsporiés.	
		Sphériés.	
		Hypocréés.	
		Dothidéés.	
		Microthyriés.	
		Hémihystériés.	
		Lophiostomés.	
		Hystériés.	

Division II. CONIDIOMYCÉS.

COHORTES.	SÉRIES.
Sphéropsidés	Sphérioidés.
	Leptostromés.
	Excipulés.
	Mélanconiés.
Hyphomycètes	Mucédinés.
	Dématiés.
	Stilbés.
	Tuberculariés.

CATALOGUE RAISONNÉ
DES
PLANTES DE LA TUNISIE.

SPOROPHYTA CELLULARIA.

MUSCI[1].

A. ACROCARPI.

WEISIACEÆ.

HYMENOSTOMUM

Rob. Brown in *Transact. Linn. Soc.* XII, sect. 2, 572. — *Gymnostomum* Schwægr. ap. Schrader *Neu. Journ.* IV, 17 et ap. Hedw. *Suppl.* I, 29, tab. 10.

H. tortile Schwægr. *loc. cit.;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* et Schimp. *Syn.* 2e éd., 35; C. Müller *Syn.* I, 661.

Hammam-el-Lif, sur les rochers (22 mars 1887), échantillons bien fructifiés avec et sans opercules; *Kef Mouella* [1355 mètres] (25 mai 1887); *Khanget Segalas* (10 mai 1887), forme différente du type par des capsules striées à l'état sec et à orifice plus petit; fructifie plus tardivement que dans la région méditerranéenne de la France.

Algérie; commun dans toute l'Europe.

EUCLADIUM.

Coscinodon Brid. *Bryol. univ.* — *Weisia* Schwægr.; Nees et Hornsch.; C. Muller. — *Eucladium* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* et Schimp. *Syn.* 2e éd., 45.

E. verticillatum Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* Schimp. *Syn.* 45.

Djebel Bargou, sur les rochers humides (3 juin 1887).

Commun sur les rochers et murs calcaires humides de toute l'Europe, en Algérie, à Ténériffe, Madère, en Abyssinie, dans l'Asie Mineure et dans l'Amérique boréale et australe.

FISSIDENTACEÆ.

FISSIDENS.

Dicranum auct. nonn. — *Fissidens* Hedw. *Fundam. Musc.* II, 91.

F. incurvus Schwægr. ap. Hedw. *Suppl.* II; Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* Schimp. *Syn.* 112. — *Dicranum* Web. et Mohr *Bot. Taschenb.* 162.

[1] Auctore Bescherelle.

IMPRIMERIE NATIONALE.

Oued El-Hammam (14 mars 1887).

Commun en Algérie, au Maroc et dans toute l'Europe.

F. taxifolius Hedw. *Sp. Musc.* 155, tab. 39, fig. 1-5; Schimp. *Syn.* 118. — *Hypnum* L. *Sp.* 1587. — *Dicranum* Swartz; Turn.; Smith; Hook. et Tayl.

Oued Baghla, talus des chemins (15 mars 1887): *Chabet El-Meroudj,* tribu des *Merasen.*

Commun sous différentes formes en Algérie, au Maroc, en Europe depuis la zone méridionale jusqu'à la zone septentrionale, ainsi que dans l'Amérique du Nord.

F. serrulatus Brid. *Mant. Musc.* 190; Schimp. *Syn.* 117.

Var. *β.* **Africanus** nob.

Bord des ruisseaux; *Oued Baghla* (15 mars 1887), stérile.

Se trouve également sous cette forme en Algérie au Djebel Edough et à Stora; le type se rencontre dans l'Europe méridionale, ainsi qu'en Corse et à Ténériffe.

POTTIACEÆ.

SPHÆRANGIUM.

Phascum auct. fere omn. — *Acaulon* C. Müller, et Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*

S. triquetrum Schimp. *Syn.* 14. — *Phascum* R. Spruce in *Engl. Bot. suppl.* tab. 2901; Wilson *Bryol. Brit.*

Var. *β.* **desertorum** Besch. ap. Morot *Journ. de bot.* [1894].

A typo differt : foliis comalibus longius cuspidatis erosis vel parce apice dentatis, costa dorso rugoso subdentata.

Talus de sables dans l'oasis de *Gabès* (Patouillard).

Le type en Algérie, dans la région méditerranéenne en France et en Italie; signalé aussi dans la vallée du Rhin et en Angleterre.

PLEURIDIUM

Brid. *Bryol. univ.;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* — *Phascum* auctor. prior. — *Astomum* Hpe; C. Müller.

P. alternifolium Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* Schimp. *Syn.* 26. — *Phascum subulatum* Hedw. *Descr. Musc.* I, 93, tab. 35. — *Astomum* Hpe; C. Müller.

Oued El-Hadjar, forêt des *Ouchteta; Kef El-Fedja.*

Commun dans toute la zone tempérée et une partie de la zone septentrionale.

POTTIA

Ehrh. *Beitr.* II; C. Müller *Syn.* — *Weissia* Hedw. *Descr. Musc.* III. — *Anacalypta* Rœhl. *Deutschl. Moose;* Nees et Hornsch. *Bryol. Germ.;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* Wilson *Bryol. Brit.*

P. (Anacalypta) Patouillardi Besch. ap. Morot *Journ. de bot.* [1894], 43, tab. 1.

Monoica, pusilla, cespitulosa, simplex. Folia inferiora minuta rotun-

data lævia; media ovato-lanceolata concava, margine e medio revoluta cellulis e folii basi ad medium majoribus laxis elongatis hyalinis cæteris minoribus quadratis valde papillosis areolata costa rubella breviter excedente, superiora oblongo-lanceolata longiora. Capsula minuta, ovata, castanea, nitida, ætate plicatula. Calyptra dimidiam capsulam integens superne fuscescens scabra. Operculum, annulus, peristomium et antheridia ut in *Pottia Starkeana* C. Müll. var. *brachyodonta*.

Sur les talus sablonneux de l'oasis de *Gabès* (janvier 1893, Patouillard).

Cette Mousse, qui ressemble à la variété *brachyodonta* du *Pottia Starkeana* d'Europe par la forme de ses feuilles, par celle de la capsule et du péristome, en diffère notamment par ses feuilles formées de cellules tuberculeuses depuis le milieu jusqu'au sommet et par sa coiffe scabre. Elle se distingue des espèces congénères à coiffe papilleuse (*P. Wilsoni* Bruch et Schimp., *P. minutula* Bruch et Schimp. et *P. asperula* Mitt.) par la présence d'un péristome; elle n'a point en outre l'opercule rostré de la première, ni les spores hérissées de la deuxième.

TRICHOSTOMUM

Smith in *Engl. Bot.;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*

T. Barbula Schwægr. ap. Hedw. *Suppl.* I, 144, tab. 36; Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* C. Müller *Syn.;* de Notar. *Syll.* et *Epilogo;* Schimp. *Syn.* 177.

Sur les rochers, au sommet du col près de *Techin* au sud d'*Hadedj*, tribu des *Matmata* (1er avril 1887).

Algérie, Maroc et tout le bassin méditerranéen.

BARBULA.

Barbula et *Syntrichia* Web. et Mohr; Hedw.; Schultz; Brid.; *Bryol. Europ.* — *Tortula* Hook. et Tayl. — *Bryum* Dillen.; L. — *Mnium* Linn. f. — *Hypnum* Haller.

B. aloides Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* C. Müller *Syn.;* Schimp. *Syn.* 191. — *Trichostomum* Koch; Brid. — *Tortula rigida* Hook. et Tayl.; Smith.

Hammam-el-Lif (22 mars 1887), à 17 kilomètres de Tunis, sur le littoral; capsules trop avancées, sans péristome ni coiffe.

Algérie, Europe méridionale et zone intermédiaire.

B. membranifolia Hook. *Musci exotici* I, tab. 26; Schimp. *Syn.* 192.

Kasserin (12 mai 1887), à l'ouest de *Sbeïtla*, au nord-est de *Feriana; Kef Mouella*, au nord de *Debbich* [1355 mètres], sur les rochers (14 mai 1887). Forme à pédicelle capsulaire court.

Commun dans la zone intermédiaire et méridionale de l'Europe, en Algérie, au Caucase et dans l'Amérique du Nord.

B. chloronotos Bruch *Musc. Sard.;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* Schimp. *Syn.* 193. — *Tortula crassinervia* de Notar. *Syll.* et *Epilogo.*

Murs de l'oasis à *Gafsa* (23 janvier 1893); *El-Haffay; El-Guettar.*

Région méditerranéenne.

B. canescens Bruch *Musc. Sard.;* Bruch et Schimp.; Mtg.; de Notar.; C. Müller; Schimp. *Syn.* 201.

Sur les rochers au sommet du col près de *Techin* (1er avril 1887).

Régions méridionale et intermédiaire en France, Italie, Espagne et Portugal, Angleterre, Suisse, etc.

B. muralis (L.) *Bryum* L.; Dillen. — *Barbula* Hedw.; Brid.; de Notar.; C. Müller; Wilson; Bruch et Schimp.; Schimp. *Syn.* 201.

Guelaat Es-Snam [1452 mètres d'altitude], sur les rochers (12 mai 1887); près de *Techin* (1er avril 1887); *Aïn-Draham* (1885, Dr. Robert n° 10); sables de l'oasis de *Gabès* (1er février 1893).

Vulgaire en Algérie, Maroc; dans toutes les contrées de l'univers.

Var. β. **æstiva.**

Vallée de l'*Oued El-Hadjar,* chez les *Ouchteta* (13 mars 1887); *Zaktoun, Enfida,* dans les gorges, sur les rochers (26 janvier 1886).

B. convoluta Hedw. *Descr. Musc.* I, 86, tab. 32; Schimp. *Syn.* 214.

Route Grandprey, chez les *Merasen* (4 mars 1887); vallée de l'*Oued El-Hadjar,* à *Kef El-Fedja* (13 mars 1887).

Assez commun dans toute l'Europe, dans l'Amérique septentrionale et en Algérie.

B. squarrosa Brid. *Bryol. univ.* II, 833; Schimp. *Syn.* 221. — *Tortula* de Notar. *Epilogo;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* C. Müller *Syn.* — *Pleurochaete* Lindb.

Défilé de *Khanget Segalas* au nord-nord-est du *Djebel Meghila;* stérile.

Rare et stérile dans la zone intermédiaire de l'Europe, fréquent dans la zone méridionale; Algérie.

B. subulata Brid. *Sp. Musc.;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* C. Müller *Syn.;* Schimp. *Syn.* 223.

Var. β. **integrifolia** Boulay.

Forêt des *Ouled Dhia; El-Fedja;* vallée de l'*Oued El-Hadjar* (1er mars 1887); *Oued Baghla* (15 mars 1887); *Djebel Tiouchcha,* au sud-ouest de *Sbiba* (22 mai 1887).

Le type commun dans toute l'Europe; la variété fréquente dans la région méditerranéenne.

B. inermis Mtg. ap. Guillem. *Arch. de bot.* I, 136 (*Tortula*); Schimp. *Syn.* 224. — *B. subulata* var. *inermis* Brid. *Bryol. univ.;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*

Sur les rocs à *Kef Mouella* [1355 mètres], au nord de *Debbich* (25 mars 1887).

Algérie, Maroc, zone méridionale de l'Europe, Espagne, France, vallée du Rhin, etc.

B. alpina Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* Schimp. *Syn.* 226.

Djebel Tiouchcha (22 mai 1887).

Régions subalpine et alpine de l'Europe.

B. lævipila Brid. *Mant. Musc.* 38; Schimp. *Syn.* 226.

Sur les troncs d'arbres; vallées de l'*Oued El-Hadjar*, de l'*Oued El-Hammam* et de l'*Oued El-Fedja* (10-13 mars 1887); *Kef En-Nemra* (?), tribu des *Ouled Ali* (17 mars 1887).

Algérie; commun dans la région tempérée et chaude de l'Europe.

B. ruralis Hedw. *Sp. Musc.* 121; Schwægr.; C. Müller; Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* Schimp. *Syn.* 229. — *Bryum* Dillen. — *Tortula* de Notar.; Wilson. — *Syntrichia* Brid. *Bryol. univ.*

Djebel Semata, sur les rochers [1400 mètres] (21 mai 1887).

Vulgaire partout, depuis la région champêtre jusque dans la zone glaciale; commun en Algérie, Maroc.

B. ruraliformis Besch. in *Bull. Soc. bot. France* [1864].

Djebel Meghila [1060 mètres] stérile (16 mai 1887).

Assez répandu en Europe.

FUNARIACEÆ.

ENTOSTHODON

Schwægr. ap. Hedw. *Suppl.* II, sect. 1, 44 (pr. p.). — *Gymnostomum* Hedw. — *Physcomitrium* Bruch; de Notar.; Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*

E. ericetorum (*Gymnostomum*) Balsam. et de Notar. — *Bryum obtusum* Dicks. — *Gymnostomum obtusum* Hedw. — *Physcomitrium Bouplandii* Bruch; de Notar. — *Ph. ericetorum* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* — *Entosthodon* Schimp. *Bryol. Europ.* et *Syn.* 378; C. Muller *Syn.;* Wilson.

El-Hammam, Ouchteta (14 mars 1887).

Algérie, Maroc, Europe zone intermédiaire et méridionale, etc.

FUNARIA

Schreb. *Gen. plant.* II, 760, n° 1650; Hedw. *Sp. Musc.* 172; Schwægr.; Brid. *Bryol. univ.;* C. Müller, etc. — *Kœlreutera* Hedw. *Fundam. Musc.* II, 95; Brid. *Musc. recent.* — *Bryum* Dillen.; Dicks. — *Mnium* L.

F. calcarea Wahl. in *Act. Holm.* [1806]; Brid. *Bryol. univ.;* Schimp. *Syn.* 382. — *F. Hibernica* Hook. et Tayl.; Brid. *Bryol. univ.;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* — *F. Mühlenbergii* Schwægr.; Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* C. Muller *Syn.* — *F. Mediterranea* Lindb.; de Notar.

Kef Mouella (25 mai 1887).

Algérie; par toute l'Europe, depuis le sud de la Suède jusque dans la région méditerranéenne de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique.

F. hygrometrica Hedw. et tous les auteurs récents; Schimp. *Syn.* 384. — *Mnium* L. — *Bryum* Dillen.

Forêt d'*Aïn-Draham* (1885); *Oued El-Hadjar; El-Fedja* (mars 1887).

Algérie, Maroc; très commun dans le monde entier.

GRIMMIACEÆ.

GRIMMIA

Ehrh. *Beitr.* I, 168.

G. apocarpa (L). — *Bryum apocarpum* L. *Sp.* 1579. — *Grimmia apocarpa* Hedw. *Descr. Musc.* et *Sp. Musc.;* de Notar.; C. Müller; Schimp. *Syn.* 242. — *Schistidium apocarpum* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*

Djebel Semata (21 mai 1887); *Oued El-Hadjar* (10 mars).

Algérie, Maroc; commun dans plusieurs régions de l'Afrique, dans toute l'Europe, en Amérique et en Asie, etc.

G. crinita Brid. *Mant. Musc.;* Schwægr.; Nees et Hornsch. *Bryol. Germ.;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* et Schimp. *Syn.* 246. — *Gümbelia* C. Müller *Syn.* — *Grimmia capillata* de Notar. *Syll.* et *Epilogo.*

Tunisie, sans localité indiquée.

Algérie; par toute l'Europe; plus commun dans la région méditerranéenne.

G. orbicularis Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* et Schimp. *Syn.* 247; de Notar. *Epilogo.* — *Dryptodon obtusus* Brid. *Bryol. univ.* — *Grimmia Africana* de Notar. *Syll.* — *Gümbelia* (Hpe) C. Müller *Syn.*

Près de *Douiret* (9 avril 1887); sur les rochers au *Guelaat El-Chedjera* (2 avril 1887), tribu des *Matmata* au sud de *Gabès; El-Haffay.*

Algérie, Maroc, région méditerranéenne, Espagne, Italie, Autriche, Asie Mineure; remonte dans le nord de la France, en Bretagne, en Angleterre, etc.

G. pulvinata (*Bryum orbiculare pulvinatum*) Dillen. — *Fissidens* Hedw. *Sp. Musc.* — *Trichostomum* Web. et Mohr. — *Dicranum* Schwægr. — *Grimmia* Smith; Hook. et Tayl.; Bruch et Schimp.; C. Müller; Schimp. *Syn.* 248; etc.

Kef Mouella [1355 mètres d'altitude], au nord de *Debbich* et au sud de *Souk-el-Djema;* vallée de l'*Oued El-Hadjar; Djebel Tiouchcha.*

Algérie, Maroc; commun dans toute l'Europe.

G. ancistroides Mtg. *Syll.* 38; C. Müller *Syn.* I, 786. — *G. trichophylla* var. *meridionalis* Schimp. *Syn.* 256. — *G. Lisæ* et *G. Sardoa* de Notar. *Epilogo.*

Oued El-Hammam; Oued El-Hadjar.

Algérie; commun dans l'Europe méridionale, notamment en Italie, dans la Sardaigne et en Espagne.

G. leucophæa Greville in *Mém. Soc. Wern.;* Hook. et Tayl.; Schwægr.; de Notar.; Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* et Schimp. *Syn.* 261; C. Müller *Syn.* — *Dryptodon* Brid. *Bryol. univ.* I, 773.

Kef El-Fedja (10 mars 1887).

Algérie, Europe méridionale, Upsal, Amérique septentrionale.

G. commutata (*Dryptodon ovatus*) Brid. *Bryol. univ.* — *Grimmia* Hübn. *Musc. Germ.;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* et Schimp. *Syn.* 263; de Notar. *Syll.* et *Epilogo.* — *Gümbelia* C. Muller *Syn.*

Oued El-Hadjar (10 mars 1887).

Algérie, Maroc; par toute l'Europe dans la région champêtre et montagneuse, rare en Angleterre, abondant dans la Scandinavie méridionale.

HEDWIGIA.

Hedwigia Ehrh.; Hedw.; Bruch et Schimp. — *Anictangium* Hedw. *Sp. Musc.;* Schwægr.; Hook. et Tayl. — *Schistidium* Brid. — *Neckera* C. Müller.

H. ciliata (*Bryum ciliatum*) Dicks. — *Hedwigia* Ehrh.; Hedw.; Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* et Schimp. *Syn.* 283; Wilson. — *Schistidium* Brid. *Bryol. univ.*

Var. β. leucophæa.

Kef El-Fedja (13 mars 1887).

Algérie, Europe méridionale.

ZYGODON

Hook. et Tayl. *Musc. Brit.;* Schwægr.; Brid.; Bruch et Schimp.; Wilson; C. Müller.

Z. viridissimus (*Bryum*) Dicks. *Fasc. pl. crypt.* — *Gymnostomum* Smith. — *Zygodon* Brid.; Bruch et Schimp.; C. Müller; Wilson; Schimp. *Syn.* 295. — *Amphoridium* de Notar.

Kef El-Fedja, c. fr. (13 mars 1887).

Algérie, Europe méridionale et occidentale.

ORTHOTRICHUM

Hedw. *Descr. Musc.* II, 96.

O. cupulatum Hoffm. *Deutschl. Fl.* II, 16; Schwægr.; Bruch et Schimp.; de Notar.: C. Muller; Wilson; Schimp. *Syn.* 313.

Guelaat El-Juarra (?), sur les rochers (12 mai 1886); *Kef Mouella* (24 mai 1887).

Algérie, Maroc, Europe, Amérique septentrionale.

O. Sturmii Hpe et Hornsch. in *Bot. Zeit.* [1819]; Schimp. *Syn.* 314.

Kef El-Fedja, Oued El-Hadjar, (10-13 mars 1887).

Europe.

ENCALYPTA

Schreb. *Gen. plant.* II, 759, n° 1643.

E. vulgaris Hedw. *Sp. Musc.* et auct.; Schimp. *Syn.* 341. — *Bryum extinctorium* L. *Sp.* — *Encalypta extinctoria* Swartz; Hartm.

Techin; Guelaat El-Chedjera, dans les *Matmata,* au sud de *Gabès* (avril 1887), avec coiffes très fortement papilleuses dans toute la longueur de l'apicule; *Kef Mouella; Djebel Meghila* (15-16 mai), avec coiffes faiblement papilleuses, capsules gymnostomes et feuilles obtuses mutiques.

Algérie, Maroc, commun dans toute l'Europe.

BRYACEÆ.

BRYUM

Dillen. *Nov. gen.* 85.

B. torquescens Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* C. Müller *Syn.;* Wilson *Bryol. Brit.;* de Notar. *Epilogo;* Schimp. *Syn.* 431.

Oued Baghla; Oued El-Hammam (17 mai 1886).

Algérie, Maroc, commun dans toute l'Europe méridionale, rare dans l'Europe moyenne et septentrionale, Asie Mineure, Cap de Bonne-Espérance, Australie.

B. erythrocarpum Schwægr. ap. Hedw. *Suppl.* I, sect. 2, 100; de Notar.; Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* et Schimp. *Syn.* 436; C. Müller, etc. — *B. sanguineum* Brid. *Bryol. univ.;* Wilson.

Kef El-Fedja (13 mars 1887).

Algérie; commun dans toute l'Europe.

B. atropurpureum Web. et Mohr *Ind. Musc.;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* C. Müller; de Notar.; Schimp. *Syn.* 438; etc.

Oued El-Hadjar; El-Fedja (10 mars 1887); forêt des *Ouled Dhia* (1884).

Algérie, Afrique septentrionale, Amérique du Nord et région méridionale de l'Europe.

Var. *β.* **Tuneticum** Besch.

Foliis longius cuspidatis apice subdentatis, annulo majore, maturitate hiemale differt.

Talus de sables de l'oasis de *Gabès* (1er février 1893).

B. alpinum L. *Syst.* ed. 2, 949; Schimp. *Syn.* 440.

Forma **viridis**; gracilior, viridis, sericea.

Oued Baghla, dans les torrents (15 mars 1887, stérile); chez les *Ouchteta* (16 mars 1887).

Maroc; le type commun en Europe.

B. argenteum L. *Sp.* ed. 2, 1586; Schimp. *Syn.* 448.

Rochers de *Douiret* (6 avril 1887).

Commun en Algérie et dans toutes les parties du monde.

B. capillare L. *Sp.* ed. 2, 1586 (pr. p.); Schimp. *Syn.* 449.

Oued El-Hadjar, stérile; forêt des *Ouled Dhia*.

Algérie, Maroc; très commun par toute l'Europe.

B. Donianum Greville in *Transact. Linn. Soc.* XV, 345; Schimp. *Syn.* 454. — *B. platyloma* Schwægr.; Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*; C. Müller.

Fedjedj; Merasen (15 mars 1887) stérile.

Algérie, Corse, Espagne, Provence, etc.

B. pseudo-triquetrum (*Mnium*) Hedw. *Descr. Musc.* III, 19, tab. 7. — *Bryum* Schwægr. ap. Hedw. *Suppl.* I, sect. 2, 110; Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*; C. Müller; Schimp. *Syn.* 459; etc.

Dans les marais de l'*Oued El-Hadjar* et au-dessus d'*El-Fedja*, stérile.

Algérie, Europe.

MNIUM.

Mnium et *Bryum* (pr. p.) Dillen.; L.; Hook. et Tayl. — *Mnium* C. Müller; Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*

M. undulatum Hedw. *Sp. Musc.* 195; Schwægr.; Schimp. *Syn.* 479. — *Bryum ligulatum* Schreb.; Hook. et Tayl.

Chabet El-Meroudj, tribu des *Merasen*; *Djebel Ghorra*, tribu des *Ouled Ali*.

Algérie. Maroc: très commun en Europe.

BARTRAMIA

Hedw. *Descr. Musc.* II, 111.

B. stricta Brid. *Mant. Musc.* et *Bryol. univ.*; Schimp. *Syn.* 509.

El-Hammam, tribu des *Ouchteta;* gorges de *Zaktoun* dans l'*Enfida* (26 janvier 1886, c. fr.).

Algérie, Europe méridionale, Canaries, Asie Mineure.

POLYTRICHACEÆ.

ATRICHUM

P. Beauv. *Prodr.;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*

A. undulatum (*Bryum undulatum*) L. *Sp.;* Schimp. *Syn.* 528. — *Polytrichum* Hedw.; Hook. et Tayl.; de Notar. — *Catharinea callibryon* C. Müller *Syn.*

Aïn-Draham (Robert).

Algérie, commun en Europe.

POGONATUM

P. Beauv. *Prodr.;* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*

P. aloides (*Polytrichum*) Hedw.; Web. et Mohr; C. Müller; Schimp. *Syn.* 534, etc.

Aïn-Draham; El-Fedja; Oued Baghla.

Algérie; commun en Europe et dans le nord de l'Asie et de l'Amérique.

POLYTRICHUM

Dillen. *Nov. gen.* 85; L.

P. juniperinum Hedw. *Sp. Musc.* 89; Schimp. *Syn.* 543.

Route Grandprey chez les *Merasen* (17 mai 1887).

Algérie, Europe.

B. PLEUROCARPI.

NECKERACEÆ.

LEPTODON

Mohr *Obs.;* Brid. *Bryol. univ.;* Bruch et Schimp.; (non Quelet).

L. Smithii (*Hypnum*) Dicks.; Schimp. *Syn.* 562. — *Pterogonium* Sw. — *Lasia* Brid.

Sur les arbres dans les vallées des *Oued El-Hadjar* et *El-Hammam*, c. fr. (mars 1887). — Stérile dans l'*Oued El-Myusel* (?); *Oued Baghla* et *Chabet El-Meroudj*, *Merasen.*

Algérie, Maroc, Afrique septentrionale et méridionale, Europe méridionale.

NECKERA

Hedw. *Sp. Musc.* 200.

N. complanata (*Hypnum*) L. *Sp.* — *Leskea* Hedw. — *Omalia* Brid. — *Neckera* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.;* Schimp. *Syn.* 569.

Djebel Ghorra, Ouled Ali; Oued Baghla (15 mars 1887, stérile).

Algérie, Europe, Amérique septentrionale.

HOMALIA.

Leskea (*Omalia*) Brid. *Bryol. univ.* — *Hypnum* C. Müller *Syn.* — *Omalia* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* — *Homalia* Schimp. *Syn.*

H. Lusitanica Schimp. *Coroll. Bryol. Europ.* et *Syn.* 572.

Oued Baghla, Merasen, sur les rochers humides; stérile.

Algérie, Portugal, Istrie.

LEUCODON

Schwægr. ap. Hedw. *Suppl.* I, sect. 2, 1. — *Fissidens* Hedw.; Lindb. — *Neckera* C. Muller *Syn.*

L. sciuroides (*Hypnum*) L. — *Neckera* C. Muller *Syn.* — *Leucodon* Schwægr.; Brid.; Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* et Schimp. *Syn.* 574.

Var. β. **Morensis** Schimp. *Syn.* 574.

Stérile au *Djebel Meghila* [1060 mètres] et dans la forêt des *Ouled Dhia;* fructifié au *Chabet El-Meroudj*, dans l'*Oued El-Hadjar* au-dessus d'*El-Fedja* et à *El-Hammam* chez les *Ouchteta* (mars 1887).

Algérie, Maroc, Europe méridionale, Écosse.

PTEROGONIUM

Swartz *Disp. Musc.* — *Hypnum* L. — *Pterigynandrum* Hedw. — *Neckera* C. Muller.

P. gracile Swartz *loc. cit.;* Schimp. *Syn.* 575.

Vallées de l'*Oued El-Hadjar,* de l'*Oued Meramel* et de l'*Oued Merasen; Chabet El-Meroudj* (mars 1887, c. fr.).

Algérie, Maroc, Europe.

FABRONIA

Raddi in *Atti Accad. d. Scienz. di Siena* IX, 230.

F. pusilla Raddi *loc. cit.;* Schimp. *Syn.* 684.

Var. β. **Schimperiana** de Notar.

Sur les rochers dans la vallée de l'*Oued El-Hadjar* (10 mars 1887).

Cette variété diffère du type par les feuilles à nervure plus fortement marquée, dépassant le milieu du limbe, et par les dents péristomiales bigéminées; elle s'éloigne du *Fabronia octoblepharis* Scheich, dont elle a le péristome, par les feuilles ciliées comme dans le *F. pusilla* et par sa capsule sphérique.

HYPNACEÆ.

HOMALOTHECIUM

Schimp. *Bryol. Europ.*, *Coroll.* et *Syn.* — *Hypnum*, *Leskea* Hedw.; Brid.; Wilson.

H. sericeum (*Hypnum*) L. *Sp.;* C. Müller *Syn.* — *Leskea* Hedw.; Brid.; Wilson. — *Homalothecium* Bruch et Schimp. *loc. cit.* et Schimp. *Syn.* 633; de Notar. *Epilogo.*

Djebel Tiouchchu et *Djebel Meghila* (stérile); fructifié en mars sur les rochers de l'*Oued El-Hadjar,* du *Chabet El-Meroudj* et dans la forêt des *Ouled Dhia.*

Très commun en Algérie, au Maroc et dans toute l'Europe.

Var. β. **Tunetanum** Besch.

Diffère du type par les feuilles périchétiales brusquement atténuées et dentées

sous la pointe filiforme, par les pédicelles capsulaires muriqués seulement de la base au milieu et lisses au delà, et par l'opercule plus longuement effilé.

Dans les fentes des rochers à *Zaktoun* (*Enfida*) [26 janvier 1886].

EURHYNCHIUM.

Hypnum L.; Schwægr.; Brid.; C. Müller. — *Eurhynchium* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*; Schimp. *Syn.*

E. circinatum (*Hypnum*) Brid. *Mant. Musc.*; C. Müller *Syn.* — *Eurhynchium* Bruch et Schimp. *loc. cit.*; Schimp. *Syn.* 665.

Oued El-Hadjar (stérile).

Var. *β.* **rivale** (*Scorpiurum*) *rivale* Schimp. *Syn.* 855. — *Hypnum circinatum* var. *deflexifolium* Boulay *Musc. de la France* 115.

Sur les rochers arrosés de l'*Oued Baghla* et de l'*Oued El-Hadjar* (stérile).

Algérie, Maroc, France méridionale, Corse.

E. Stokesii (*Hypnum*) Turn. *Musc. Hib.* — *Eurhynchium* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* et Schimp. *Syn.* 677. — *Hypnum prælongum* C. Müller *Syn.*

El-Hammam (*Ouchteta*); *Chabet El-Meroudj;* vallée de l'*Oued Baghla* (stérile).

Algérie, Ténériffe, Europe.

RHYNCHOSTEGIUM.

Hypnum des auteurs. — *Rhynchostegium* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*; Schimp. *Syn.*; de Notar. *Epilogo.*

R. confertum (*Hypnum*) Dicks. *Fasc. pl. crypt.*; C. Müller *Syn.* — *Rhynchostegium* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*; de Notar. *Epilogo.*; Schimp. *Syn.* 683.

Chabet El-Meroudj, Merasen (mars 1887).

Algérie; commun en Europe.

R. murale (*Hypnum*) Hedw. *Descr. Musc.* IV, 79, tab. 30; Brid.; de Notar. *Syll.*; C. Müller *Syn.* — *Rhynchostegium* Bruch et Schimp. *loc. cit.*; de Notar. *Epilogo*; Schimp. *Syn.* 685.

Oued El-Hadjar; Oued Baghla (mars 1887).

Très commun en Algérie et dans toute la région champêtre de l'Europe.

THAMNIUM

Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*; Schimp. *Syn.* 688. — *Hypnum* de la plupart des auteurs.

T. alopecurum (*Hypnum*) L. *Sp.*; Hedw.; Brid.; C. Müller. — *Thamnium* Schimp. *loc. cit.*

Oued Baghla (c. fr. mai 1887); *Oued Meramel; Oued Merasen; Chabet El-Meroudj; Djebel Ghorra* (stérile).

Commun en Algérie, au Maroc, dans toute l'Europe, en Asie et dans l'Amérique septentrionale.

PLAGIOTHECIUM

Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.* — *Hypnum* des auteurs.

P. nitidulum (*Hypnum*) Wahlenb. *Fl. Lapp.* 370; C. Müller. — *Plagiothecium* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*; Schimp. *Syn.* 694.

Oued Baghla, sur les rochers; stérile.

Algérie, Europe.

P. sylvaticum (*Hypnum* et *Leskea*) des auteurs. — *Plagiothecium* Bruch et Schimp. *Bryol. Europ.*; de Notar. *Epilogo*; Schimp. *Syn.* 700.

Chabet El-Meroudj, *Merasen*; stérile.

Algérie, Europe.

HYPNUM

Dillen. et tous les auteurs.

H. cupressiforme L. *Sp.*; Hedw.; Schwægr.; Schimp. *Syn.* 755, etc.

Commun au *Chabet El-Meroudj*, dans les vallées de l'*Oued Baghla* et de l'*Oued Merasen* et dans le *Djebel Ghorra*, chez les *Ouled Ali*.

Commun en Algérie et dans toute l'Europe, etc.

HEPATICÆ[1].

LUNULARIA

Mich. *Nov. gen.* 4.

L. vulgaris Mich. *loc. cit.* tab. 4.

El-Haffay; *Aïn-Draham*. — Sur la terre humide.

Algérie, Europe.

CHARACEÆ[2].

CHARA

L. *Gen.* n° 1203.

DIOICÆ.

C. connivens Salzm. *Pl. Ting. exsicc.*; A. Br. *Char. Afrik.* in *Monatsb. königl. Akad.* [1867], 855; Chaboiss. in *Bull. Soc. bot.* XVIII, 149, tab. 1; Groves in *Journ. of bot.*

[1] Auctore N. Patouillard. — [2] Auctore G. Barratte.

XVIII [1880], 103, tab. 207, fig. 3; Lloyd *Fl. Ouest* éd. 4, 438; Coss. et Germ. *Atl. Fl. Par.* éd. 2, tab. 43. — Exsicc. Kral. *Tun.* 344, 344 *bis* et [1854] absque n°. — ♃. Maio-Aug.

Eaux stagnantes et étangs de la Tunisie méridionale : *Sfax* (Kral.); *Harra Piccola* dans l'île de *Djerba* (Kral.).

Algérie, Maroc, France occidentale, Angleterre méridionale, Sardaigne, Égypte.

Obs. Comme le fait remarquer A. Braun (*loc. cit.*) les sporanges des exemplaires qui vivent dans l'eau à une certaine profondeur sont plus longs et plus grêles, ceux des exemplaires qui vivent près de la surface sont au contraire plus courts et plus épais.

C. fragifera DR. in *Bull. Soc. bot.* VI, 179 et VII, 632 et 924; A. Br. *Char. Afrik. loc. cit.* 863; Groves in *Journ. of bot.* XVIII [1880], 102, tab. 207, fig. 2; Lloyd *Fl. Ouest* éd. 4, 439. — ♃. Jun-Jul.

Var. *β*. **Kralikii** A. Br. *Char. Afrik. loc. cit.* 863. — *C. connivens* var. *Duriæi* A. Br. ap. Kral. *Pl. Tun. exsicc.* n° 386.

Étang peu profond de la Tunisie méridionale : *Sidi-Boul-Baba* près *Gabès* (Kral.).

Variété spéciale à la Tunisie; le type de l'espèce se trouve dans le sud-ouest de l'Angleterre, la France surtout occidentale, le Portugal, l'Algérie et le Cap.

Obs. D'après A. Braun (*loc. cit.*) la variété *Kralikii* diffère du type par la taille plus petite, par les verticilles étroitement rapprochés, par les ramuscules au nombre de 9-11 dans chaque verticille, par les articles incrustés au nombre de 8-10 dans chaque ramuscule, par les articles les plus inférieurs seuls fertiles et toujours au nombre de 1-2, par la coronule des sporanges allongée, conique et presque tronquée, etc.

Monoicæ.

C. hispida L. *Sp.* 1624 (pr. p.); A. Br. *Char. Afrik. loc. cit.* 850; Groves in *Journ. of bot.* XVIII [1880], 131, tab. 208, fig. 7; Lloyd *Fl. Ouest* éd. 4, 437; Coss. et Germ. *Fl. Par.* éd. 2, 888, et *Atl. Fl. Par.* éd. 2, tab. 42, fig. B. — Exsicc. Kral. *Tun.* absque n°. — ♃. Maio-Jul.

Marais, eaux stagnantes ou à courant peu rapide de la Tunisie méridionale : oasis de *Metrech* près *Gabès; Oued Gabès* (Kral.).

Europe.

Obs. La plante de Tunisie appartient aux formes à longues papilles, car ces dernières atteignent non seulement la largeur de la tige mais elles la dépassent même sensiblement; en outre, elles sont ici généralement isolées, solitaires, tandis qu'habituellement elles sont presque fasciculées. Les ramuscules des verticilles sont aussi plus allongés, arqués, à convexité tournée en dehors; ils sont formés de 4 articles incrustés (rarement de 5) et généralement de 3 articles nus; contrairement à ce qu'on observe ordinairement, les 2 articles inférieurs non incrustés sont très allongés et portent encore des bractées. Les bractées sont très développées, assez

épaissies et très acuminées; les intérieures sont plus longues et égalent deux ou trois fois la longueur des sporanges, et, sur les quatre antérieures, les deux moyennes sont plus grêles et plus courtes (Cf. A. Br. *loc. cit.*).

C. vulgaris L. *Sp.* 1624 (pr. p.); Groves in *Journ. of bot.* XVIII [1880], 133, tab. 208, fig. 8. — *C. fœtida* A. Br. in *Ann. sc. nat.* sér. 2, I, 354, et *Char. Afrik. loc. cit.* 838; Lloyd *Fl. Ouest* éd. 4, 438; Coss. et Germ. *Fl. Par.* éd. 2, 889, et *Atl. Fl. Par.* éd. 2, tab. 41. — Exsicc. Kral. *Tun.* 345 et 345 *a.* — ♃. Maio-Sept.

Marais, étangs, eaux stagnantes ou à courant peu rapide : *Oued Chila; Menzel-Djemil;* lac *Cejenan; Oued Elddedj*; *Tozzer* (forma longibracteata); *Oudref; Oued Gabès* (forma longibracteata); *Teboulbou.*

Tripolitaine, Algérie, Maroc, Europe, Égypte, Abyssinie, Angola, Cap, etc.

Var. *β.* **melanopyrena** A. Br. *Char. Afrik. loc. cit.* 840.

Eaux stagnantes légèrement salées : *Harra Piccola* dans l'île de *Djerba* (Kral.).

Obs. La couleur noire de l'oosphère des sporanges ne caractérise pas spécialement notre plante de l'île de Djerba, mais elle caractérise également des formes très affines rencontrées en Allemagne, en Autriche et en Suède; toutefois notre plante de Tunisie se distingue facilement de ces dernières par les tiges presque inermes et par les bractées courtes ne dépassant pas ou dépassant peu les sporanges.

Var. *γ.* **gymnophylla** A. Br. in *Ann. sc. nat.* sér. 2, I, 354. — *C. gymnophylla* A. Br. in *Flora* [1835], 62, et *Char. Afrik. loc. cit.* 834; Kütz. *Sp. Alg.* 520; Wallm. *Char.* trad. gall. 63. — Exsicc. Kral. *Tun.* 346.

Dans les mêmes stations que le type : îlot de *La Galite;* lac *Cejenan;* entre *Tunis* et *Carthage; Oued Meliana* inférieur; *Dj. Zaghouan; Oued Zergua; Fernana; Oued Tessa; Aïn Cherichira.*

Tripolitaine, Algérie, Espagne, îles Baléares, France méridionale, Suisse, Autriche, Italie, Sardaigne, Sicile, Grèce, etc.

Obs. Cette variété se distingue surtout du type par les articles d'un même ramuscule, tous dépourvus de couche corticale, et par les papilles involucrales plus développées; dans les verticilles supérieurs cependant, les articles inférieurs des ramuscules sont quelquefois recouverts d'une couche corticale très mince.

Var. *δ.* **Fontanesiana** A. Br. *Char. Afrik. loc. cit.* 835. — *C. squamosa* Desf. *Atl.* II, 331; Agardh *Syst. Alg.* 127; Kütz. *Sp. Alg.* 526, et *Tab. phyc.* VIII, tab. 72; Wallm. *Char.* trad. gall. 63.

Dans les mêmes stations que le type : «in rivulis Cafsæ» (Desf. *Atl.*); *Tozzer* (Desf. *specim.*).

Algérie, Sardaigne, France méridionale; Syrie.

Obs. La variété *Fontanesiana* se distingue facilement par le port, par la glaucescence de toutes ses parties, par la tige épaissie à papilles réfléchies apprimées squamiformes, par les verticilles très rapprochés, par les articles inférieurs des ramuscules courts, cylindriques à la fin, comprimés, très aplatis, et surtout par la

coronule notablement plus grande, composée de cellules plus étalées et plus ou moins étoilées. Les écailles caulinaires, qui ont surtout attiré l'attention de Desfontaines, ne sont autre chose que les papilles réfléchies et devenues squamiformes par l'effet de la dessiccation (Cf. A. Br. *loc. cit.*).

LYCHNOTHAMNUS

Leonhardi *Böhm. Char.* in *Lotos* [1863].

L. alopecuroides A. Br. *Char. Afrik.* in *Monatsb. königl. Akad.* [1867], 798. — *Chara alopecuroides* Delile sec. A. Br. *Schweiz. Char.* in *Neue Denkschr. Schweiz. Gesellsch.* X [1849], 13, et *Char. Afrik. loc. cit.* 824; Wallm. *Char.* trad. gall. 45; Lloyd *Fl. Ouest* éd. 4, 439. — ♃. Maio-Jul.

Var. α. **genuinus.** — *Chara alopecuroides* Delile. — *C. Pouzolsii* J. Gay; A. Br. in *Flora* [1835], 58. — *C. alopecuroides* var. *Pouzolsii* A. Br. *Char. Afrik. loc. cit.* 824.

Étangs salés ou saumâtres au voisinage de la mer dans la Tunisie septentrionale : entre *Hammam-el-Lif* et *Soliman* (Miss. 1883).

Algérie, îles d'Hyères, Corse, Ischia, environs de Montpellier, France occidentale.

Obs. Nous n'avons observé en Tunisie que le type; la variété *Montagnei*, qui croît dans la France occidentale et méridionale, aux îles Baléares et en Sicile, diffère par sa taille plus grande, par les verticilles inférieurs éloignés les uns des autres, par les ramuscules plus épaissis à articles cylindriques, par les ramuscules secondaires brusquement apiculés (Cf. A. Br. *Char. Afrik.*).

ALGÆ[1].

SCHIZOPHYCEÆ.

CLADOTHRIX

Cohn *Beitr.* I, 3 [1875], 204.

C. dichotoma Cohn *loc. cit.* 185.

Sur plusieurs algues vertes.

SYNECHOCOCCUS

Nægeli *Gatt. einzell. Algen* [1849], 56.

S. Cedrorum Sauvageau *Algues récoltées en Algérie* in *Bull. Soc. bot. de France* [1892], *Session Alg.* p. cxv.

Oudref; Gabès. — Sur écorce d'arbre.

Algérie.

[1] Auctore C. Sauvageau.

HASSALLIA

Berk. ap. Hassall *Hist. of Brit. Freshw. Alg.* I, 331 [1845].

H. byssoidea Hassall *loc. cit.* 333.

Oudref; Gabès. — Mélangé à d'autres algues.

France méridionale, Autriche, Algérie.

NOSTOC

Vaucher *Hist. des Conf. d'eau douce* 203 [1803].

N. commune Vaucher *loc. cit.* 222 [1803].

Individus très jeunes; germinations d'hormogonies.

Oudref; Gabès. — Mélangé aux deux précédentes.

Répandu sur toute la surface du globe.

CHLOROPHYCEÆ.

ŒDOGONIUM

Link ap. Nees *Horæ phys. Berol.* 5 [1820].

Œ. sp.

Spécimens très défectueux appartenant probablement à l'*Œ. crispum* (Hass.) Wittr. Les cellules renferment de gros globules huileux rouges.

Sidi-Mansour près d'*El-Haffay.* — Mélangé à l'espèce suivante.

SPHÆROPLEA

Agardh *Syst. Alg.* p. xxv et 76 [1824].

S. annulina Agardh *loc. cit.* 76 [1824].

Filaments variant en largeur de 50-70 μ, avec 1, 2, 3 rangées d'oospores; la longueur des cellules est d'environ 14-18 fois la largeur. Correspond probablement à la variété *Soleirolii* de Montagne.

Sidi-Mansour. — Sur la terre avec l'espèce précédente.

Europe, Amérique du Nord, Algérie.

ENTEROMORPHA

Link ap. Nees *Horæ phys. Berol.* 5 [1820].

E. intestinalis (L.) Link ap. Nees *loc. cit.* 5 [1820].

L'un des exemplaires correspond à la variété *crispa* Le Jolis.

Rade et Oued de *Gabès* où la marée monte.

Europe, mer Caspienne, Japon, Amérique du Nord et du Sud.

IMPRIMERIE NATIONALE.

E. compressa (L.) Greville *Algæ Brit.* 180 [1830].

Oasis de *Gabès*.

Répandu sur toute la surface du globe.

CONFERVA

L. emend. Lagerheim *Entw. ein. Conferv.* 411 [1888].

C. bombycina (Agardh) Lagerh. var. genuina Will. *Om Huillceller hos Confervas* 20 [1881].

Oasis de *Gafsa*.

Répandu sur toute la surface du globe.

CLADOPHORA

Kütz. *Phyc. gen.* 269 [1843].

C. fracta (Vahl) Kütz. *loc. cit.* 263 [1843].

Oasis de *Tozzer*.

Europe, Algérie, Amérique du Nord et du Sud.

C. crispata (Roth) Kütz. *loc. cit.* 264 [1843].

Aqueduc romain à *Tebessa*.

Europe, Amérique du Nord et du Sud, Nouvelle-Zélande.

VAUCHERIA

DC. ap. Vaucher *Hist. des Conf. d'eau douce* 25 [1803].

V. Thuretii Woron. *Beitr. z. Kennt. d. Vaucherieen* in *Bot. Zeit.* [1869], 157.

Oasis de *Gabès*.

Europe, Amérique du Nord.

SPIROGYRA

Link ap. Nees *Horæ phys. Berol.* 5 [1820].

S. porticalis Cleve *Monogr. Svenska Zygnem.* 22 [1868].

Chromatophore à une seule bande. Les cellules ont 42-46 μ de largeur et 125-150 μ de longueur. J'ai trouvé un assez grand nombre de cellules qui commençaient à former un tube de conjugaison, mais aucune en état actuel ou ancien de conjugaison. J'ai vu aussi quelques très rares cellules possédant à leur intérieur un zygote oblong, de 35 μ sur 42-50 μ, non mûr. Je ne serais pas étonné que ces zygotes se fussent formés sans copulation (aplanospores), autant toutefois que la paroi froissée des cellules les renfermant permet de l'affirmer.

Oudref.

Europe, Asie, Amérique du Nord et du Sud.

S. nitida (Dillw.) Link *Handb. z. Erkenn. Gew.* III, 262 [1833].

Filaments d'un vert foncé se prenant par la dessiccation en masses compactes. Diamètre des cellules, 56 à 84 μ; longueur égalant 2-4 fois la largeur (150-210 μ). Chromatophore à 2-3 bandes. Je n'ai vu aucun zygote, ni cellule en voie de conjugaison.

El-Fedja; Oudref.

Algérie, Europe, Amérique du Nord et du Sud, Bornéo.

FLORIDEÆ.

LAURENCIA

Lamouroux *Essai* in *Ann. Mus.* XX, 130 [1813].

L. obtusa Lamour. *loc. cit.* 130 [1813].

Rade de *Gabès.*

Océan depuis les côtes d'Écosse jusqu'à Tanger, Méditerranée, Adriatique.

FUNGI[1].

DIV. I. SPOROMYCEÆ.

BASIDIOMYCETES-HOMOBASIDII.

HYMENOMYCETES.

TRIB. I. AGARICEÆ.

AMANITA [2]

Pers. *Syn. Fung.* 246.

A. Cæsarea Scop. *Fl. Carn.* 419. — *Agaricus aurantius* Bull. tab. 120.

Bien que n'ayant recueilli moi-même aucun spécimen de cette espèce et que je ne puisse désigner aucune localité précise, ce Champignon est certainement commun en automne dans toutes les forêts de la *Kroumirie;* les descriptions qui

[1] Auctore N. Patouillard.

[2] Les genres de la tribu des Agaricés sont pour la plupart des démembrements de l'ancien genre *Agaricus.*

m'ont été faites par les forestiers ne laissent pas de doute à cet égard; de plus M. Maurice de la Planche, de la Société mycologique de France, m'a affirmé l'avoir vu manger par les indigènes dans la vallée de la *Medjerda*.

Algérie, Europe méridionale, Inde, Amérique du Nord.

LEPIOTA

Pers. *Syn. Fung.* 257; Fr. *Syst. Mycol.* I, 19.

L. excoriata Schaeffer *Icones* tab. 18, 19. — *Agaricus excoriatus* Fr. *Syst. Mycol.* I, 21.

El-Fedja. — Assez commun dans la forêt.

Europe, Cap de Bonne-Espérance, Abyssinie.

L. helveola Bresadola *Fungi Tridentini* 43, tab. 16, fig. 2.

Nos spécimens diffèrent du type par l'anneau qui est brun roux comme les écailles du chapeau, et par la présence de squames molles de même couleur sur toute la partie inférieure du pied. Spores ovoïdes, hyalines, lisses, mesurant 8-9 × 4-5 μ.

El-Fedja. — A terre sous les Chênes.

France, Italie, Autriche.

ARMILLARIELLA

Karsten *Hattsv.;* Pat. *Hym. d'Europ.* 95. — *Armillaria* et *Pleurotus* Fr. (pr. p.). — *Omphalia* Quelet (non Fr.).

A. mellea (Vahl) Karst. *Hattsv.* — *Agaricus melleus* Vahl *Flor. Dan.* tab. 1013; Fr. *Hym. Europ.* 44. — *Ag. annularius* Bull. tab. 377, 450, fig. 3.

El-Fedja. — Très commun sur les souches pourries des différents Chênes.

Algérie, Europe, Asie, Amérique.

A. corticata (Fr.) Karst. *Hattsv.* — *Agaricus corticatus* Fr. *Syst. Mycol.* I, 179. — *Pleurotus* Auct.

El-Fedja. — Sur les vieux troncs du *Quercus Mirbeckii*.

Europe, Asie.

TRICHOLOMA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 36. — *Gyrophila* Quelet *Fl. Mycol.* 266 (pr. p.).

T. saponaceum Fr. *Obs. Mycol.* II, 101. — *Agaricus madreporeus* Batsch tab. 36, fig. 206. — *Ag. argyrospermus* Bull. tab. 602. — *Ag. fusiformis* Schum. *Fl. Dan.* n° 1729. — *Ag. murinaceus* Krombh. tab. 72, fig. 6-18.

On rencontre assez souvent cette espèce sous ses différentes formes; le type à lames blanches et à pied non radicant paraît plus rare. Nous avons recueilli quelques spécimens se rapportant à la planche 28, fig. 23 et 24 de Krombholz (*Ag. napipes*) : chapeau olive avec la marge blanche, lames jaunes, pied blanc, renflé, maculé de verdâtre et muni d'une longue racine; spores ovoïdes, lisses, 5 × 4 μ.

La chair, principalement celle du stipe, rougit à l'air et communique à l'alcool une belle coloration rose.

El-Fedja. — A terre sous les Chênes-liège.

Europe.

T. sulfureum Bull. tab. 168; Fr. *Hym. Europ.* 63.

El-Fedja. — A terre sous les Chênes.

Europe.

T. bufonium Pers. *Syn. Fung.* 359; Fr. *Syst. Mycol.* I, 88. — *Agaricus sulfureus* Bull. tab. 545, fig. 2.

El-Fedja. — Sous les Chênes, à terre.

Europe.

T. terreum Schæffer *Icones* tab. 64; Fr. *Hym. Europ.* 57. — *Agaricus argyraceus* Bull. tab. 573, fig. 2. — *Ag. myomyces* Alb. et Schw.

Bou-Chebka. — Sous les Pins d'Alep.

Europe.

T. album Fr. *Syst. Mycol.* I, 53 et *Hym. Europ.* 70; Bull. tab. 536.

El-Fedja. — Fréquent dans la forêt.

Europe.

T. Russula Schæffer *Icones* tab. 58; Fr. *Hym. Europ.* 52. — *Hygrophorus Russula* Quelet *Fl. Mycol.* 262.

El-Fedja. — A terre sous les Chênes.

Europe, Amérique du Nord.

T. murinaceum Bull. tab. 520; Fr. *Hym. Europ.* 62.

Chapeau charnu, convexe, large de 10-12 centimètres, gris cendré avec la marge blanche, marqué de noirâtre par de petites écailles; lames blanchâtres, larges, peu serrées; spores ovoïdes, hyalines, lisses, $6\text{-}7 \times 4\,\mu$. Odeur forte.

El-Fedja. — Sous les Chênes.

Europe.

T. nudum Bull. tab. 439; Fr. *Hym. Europ.* 72.

Souk-el-Arba, à terre sous un bouquet d'*Eucalyptus*. — *El-Fedja*, sous les Chênes-liège.

Europe.

T. hortense Pers. *Syn. Fung.* 362. — *Agaricus* (*Clitocybe*) *hortensis* Fr. *Hym. Europ.* 90. — *Gyrophila aggregata* var. *hortensis* Quelet *Fl. Mycol.* 275.

El-Fedja. — Cespiteux sur la terre, sous les Chênes.

Europe.

T. mucronatum Pat. n. sp.

T. pileo-carnoso, convexo, plus minus repando-sinuato, acute mucronato, pallide livido, glabro, 2-3 centim. lato, margine involuto, stipite farcto, carnoso, brevi (1-2 centim.), crasso (4-6 millim.), glabro, albido: lamellis confertissimis, strictis, sinuato-adnexis, albidis; basidiis clavatis, 4-sterigmaticis, minutis; sporis hyalinis, ovoideis, lævibus, $4 \times 5\ \mu$. Odor farinæ recentis.

Espèce voisine de la précédente.

El-Fedja. — Cespiteux sur le bois pourri du Chêne-liège.

MELANOLEUCA

Pat. *Hym. d'Europ.* 96 (*Melaleuca*). — *Tricholoma* et *Collybia* Fr. (pr. p.).

M. humilis Pat. — *Agaricus* Fr. *Syst. Mycol.* I, 51. — *Tricholoma* Auct.

Oasis de *Gafsa.* — Sur la terre humide.

Europe.

M. grammopodia Fayod in *Ann. sc. nat.* 7[e] sér., IX, 348. — *Agaricus* Bull. tab. 548, 585, fig. 1. — *Ag. tabularis* Pers.

El-Fedja. — Dans la forêt.

Europe.

LACCARIA

Berk. et Br. *Not. Brit. Fungi* n° 1994; Pat. *Hym. d'Europ.* 76.

L. laccata (Scop.) Berk. in *Grevillea* XII, 70. — *Clitocybe laccata* Fr. *Hym. Europ.* 108. — *Camarophyllus laccatus* Karst. *Hattsv.*

El-Fedja. — Abondant dans la forêt. On rencontre un certain nombre de variations de forme et de couleur.

Europe, Inde, Ceylan, Thibet, Cuba. Amérique du Nord.

L. proxima Boudier in *Bull. Soc. bot.* [1881], 91, tab. 2, fig. 2 (*Clitocybe*).

El-Fedja. — Avec le précédent; commun.

France.

LEPISTA

Fr. *Hym. Europ.* 401; Pat. *Hym. d'Europ.* 96.

L. flaccida (Sow.) Pat. *loc. cit.* 96. — *Agaricus flaccidus* Sowerb. tab. 185. — *Clitocybe flaccida* Fr. *Hym. Europ.* 97; Barla *Fl. Mycol.* tab. 60, fig. 9-12.

El-Fedja. — Dans la forêt.

Europe, Asie.

CLITOCYBE

Fr. *Hym. Europ.* 78. — *Omphalia* Quelet *Fl. Mycol.*

C. cyathiformis Bull. tab. 575; Fr. *Hym. Europ.* 100. — *Omphalia* Quelet *loc. cit.* 238.

El-Fedja. — Clairières herbeuses dans la forêt.

Europe, Amérique du Nord.

C. fragrans Fr. *Syst. Mycol.* I, 171; Pers. *Mycol. Europ.* tab. 27, fig. 5.

Entre *Ghardimaou* et *El-Fedja.* — Au pied de la montagne sous les Oliviers.

Europe, Asie, Cap de Bonne-Espérance.

C. ericetorum Bull. tab. 551, fig. 1, D; Fr. *Epicr.* 73; Sacc. *Syll.* V, 188.

El-Fedja. — Clairières de la forêt.

Europe, Asie.

C. dealbata Fr. *Syst. Mycol.* I, 92; Gillet *Icones* tab. 111; Cooke *Illustr.* tab. 104.

El-Fedja. — Sous les Chênes.

Europe, Amérique.

C. cerussata Fr. *Syst. Mycol.* I, 92 et *Hym. Europ.* 86; Bull. tab. 118; Gillet *Icones* tab. 108.

El-Fedja. — Assez rare dans la forêt.

Europe, Amérique du Nord.

C. geotropa Bull. tab. 573, fig. 2; Fr. *Hym. Europ.* 96; Pat. *Tabulæ* n° 208.

A côté de la forme habituelle on rencontre des spécimens à pied très court et à chapeau très épais. Odeur forte.

El-Fedja. — Dans la forêt.

Europe.

C. infundibuliformis Fr. *Hym. Europ.* 93. — *Agaricus* Schæffer *Icones* tab. 212.

El-Fedja. — Dans la forêt.

Europe.

C. catinus Fr. *Hym. Europ.* 99 et *Icones* tab. 51, fig. 4; Bull. tab. 286. — *Omphalia* Quelet *Fl. Mycol.* 243.

Souk-el-Arba. — En cercle sur la terre, dans un bois d'*Opuntia.*

Europe.

HYGROPHORUS

Fr. *Hym. Europ.* 405.

H. chrysodon Fr. *Epicr.* 320 et *Hym. Europ.* 405; Gillet *Icones* tab. 120; Batsch tab. 38, fig. 212.

El-Fedja. — Sous le Chêne Zen; paraît rare.

Europe.

H. eburneus Bull. tab. 551, fig. 2; Quelet *Fl. Mycol.* 260. — *Agaricus lacteus* Schæffer *Icones* tab. 39.

El-Fedja. — Dans la forêt; commun.

Europe.

H. cossus Fr. *Epicr.* 321; Sowerb. tab. 121.

El-Fedja. — Fréquent dans la forêt.

Europe.

H. arbustivus Fr. *Epicr.* 323; Gillet *Icones* tab. 526; Cooke *Illustr.* tab. 896.

Chapeau mince, fauve, vergeté de fibrilles brunes; pied blanc, farineux au sommet; spores hyalines, 6-7 × 5 μ.

El-Fedja. — Lieux découverts de la forêt; rare.

Europe.

H. fusco-albus Fr. *Epicr.* 324 et *Hym. Europ.* 410; Cooke *Illustr.* tab. 899.

Spores ovoïdes, hyalines, 10 × 6 μ.

El-Fedja. — Dans la forêt.

Europe.

H. limacinus Fr. *Epicr.* 324; Kalchbr. *Icones* tab. 24, fig. 1.

El-Fedja. — Dans la forêt.

Europe.

H. agathosmus Fr. *Epicr.* 325 et *Hym. Europ.* 411: Pat. *Tabulæ* n° 210.

El-Fedja. — Fréquent dans la forêt.

Europe.

H. niveus Fr. *Epicr.* 327 et *Hym. Europ.* 414; Pat. *loc. cit.* n° 2; Schæffer *Icones* tab. 232.

El-Fedja. — Sous les Chênes-liège.

Europe.

H. virgineus Fr. *Epicr.* 327 et *Hym. Europ.* 413; Bull. tab. 188; Roze et Richon *Atlas* tab. 40, fig. 16-19.

El-Fedja. — Fréquent dans la forêt.

Europe.

H. glutinifer Fr. *Epicr.* 322. — *Agaricus glutinosus* Bull. tab. 258, 539, fig. B.

Chapeau charnu, orbiculaire, large de 8-12 centimètres, convexe, lar-

gement omboné, à bords infléchis en dessous, roux pourpre, plus foncé au centre, non squamuleux, couvert d'une pellicule glutineuse épaisse; lames blanches, nombreuses, étroites, inégales, adnées; stipe charnu, long de 12 centimètres environ, cylindrique, à peine renflé à la partie moyenne, blanc, épais de 2 centimètres, plein, couvert vers le milieu de flocons visqueux pourprés, atténué à la base, muni au sommet de crêtes saillantes, nombreuses, décurrentes et blanches. Chair blanche, compacte, pourprée sous la pellicule du chapeau.

El-Fedja. — Bois de Chênes.

Europe méridionale.

LACTARIUS

Fr. *Epicr.* 333. — *Galorrheus* Fr. *Syst. Mycol.* I, 61.

L. chrysorrheus Fr. *Epicr.* 342 et *Hym. Europ.* 428; Gillet *Icones* tab. 151.

El-Fedja. — Très fréquent dans la forêt.

Europe, États-Unis.

L. theiogalus Fr. *Epicr.* 342. — *Agaricus* Bull. tab. 567, fig. 2.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Avec le précédent.

Europe.

L. fuliginosus Fr. *Epicr.* 348; Gillet *Icones* tab. 165. — *Agaricus* Fr. *Syst. Mycol.* I, 73.

El-Fedja. — Sous les Chênes-liège.

Europe.

L. volemus Fr. *Epicr.* 344; Gillet *Icones* tab. 170; Pat. *Tabulæ* n° 323.

El-Fedja. — Dans la forêt; commun.

Europe.

L. serifluus Fr. *Epicr.* 345 et *Hym. Europ.* 436; Cooke *Illustr.* tab. 1012.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Dans la forêt; assez fréquent.

Europe.

L. deliciosus Fr. *Epicr.* 341; Barla *Champ. Nic.* tab. 19; Gillet *Icones* tab. 166.

Oued-Zergua. — Sous des Pins.

Algérie, Europe.

L. subdulcis Fr. *Epicr.* 345. — *Agaricus* Bull. tab. 227.

El-Fedja. — Fréquent dans la forêt.

Europe.

L. obnubilus Lasch.; Fr. *Hym. Europ.* 438; Pat. *Tabulæ* n° 120.

Aïn-Draham. — Dans la forêt.

Europe.

RUSSULA

Pers. *Syn. Fung.* 438; Fr. *Epicr.* 349.

R. cyanoxantha Fr. *Hym. Europ.* 446; Pat. *Tabulæ* n° 320. — *Agaricus* Schæffer *Icones* tab. 93.

El-Fedja. — Commun dans la forêt.

Europe.

R. heterophylla Fr. *Epicr.* 352; Bull. tab. 509, fig. O, P.

El-Fedja. — Sous les Chênes.

Europe.

R. delica Fr. *Epicr.* 350; Pat. *Tabulæ* n° 514; Roze et Richon *Atlas* tab. 40, fig. 1-4.

El-Fedja. — Sous les Chênes.

Europe.

R. lepida Fr. *Epicr.* 355. — *Agaricus rosaceus* Krombh. tab. 64, fig. 19, 20.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Sous les Chênes-liège.

Europe.

R. xerampelina Fr. *Epicr.* 357. — *Agaricus* Schæffer *Icones* tab. 214, 215.

Rigide; chair douce, jaunâtre; chapeau non strié, dur, craquelé; lames jaunes, épaisses, veinées; spores jaunes, ovoïdes, aculéolées, $10 \times 7 \mu$.

El-Fedja. — Sous les Chênes-liège.

Europe.

R. fragilis Fr. *Epicr.* 359. — *Agaricus* Pers. *Syn. Fung.* 440.

Tous nos spécimens se rapportent à une grande forme qui se rapproche de *R. emetica* Fr.

El-Fedja. — Commun sous les Chênes-liège.

Europe.

R. emetica Schæffer *Icones* tab. 15, fig. 4-6; Fr. *Sverig. Svamp.* tab. 21; Quelet *Fl. Mycol.* 342.

El-Fedja. — Dans la forêt.

Europe, Amérique du Nord, Ceylan, Australie.

R. rosacea Fr. *Epicr.* 351; Bull. tab. 509, fig. Z; Schæffer *Icones* tab. 16, fig. 1 à 3; Quelet *Fl. Mycol.* 343.

El-Fedja. — Dans la forêt.

Europe.

R. sardonia Fr. *Epicr.* 353; Bresadola *Fungi Tridentini* tab. 94; Quelet *Fl. Mycol.* 343.

El-Fedja. — Dans la forêt.

Europe.

R. pectinata Fr. *Epicr.* 358; Pat. *Tabulæ* n° 620; Bull. tab. 509, fig. X.

Aïn-Draham. — Dans la forêt.

Europe.

PANUS

Fr. *Epicr.* 396.

P. stipticus Fr. *Epicr.* 399. — *Agaricus stipticus* Bull. tab. 140; Schæffer *Icones* tab. 208.

El-Fedja. — Très commun sur les souches pourries de Chêne-liège.

Algérie, Europe.

P. rudis Fr. *Epicr.* 389. — *Agaricus Swainsonii* Lév. ap. Demidoff *Voy.* I, 58, fig. 3. — *Panus Hoffmanni* Fr. ap. Hoffm. *Icones anal.* tab. 22, fig. 1. — *Lentinus Lecomtei* Rabenh. *Fungi Europ. exsicc.* n° 2940; Fr. *Epicr.* 368.

Aïn-Draham. Sur le Chêne-liège. — *El-Fedja.* Sur les souches du Chêne Zen (Bénier).

Europe australe, Abyssinie, Cap de Bonne-Espérance, Ceylan, Sibérie, États-Unis, Cuba, Australie.

CALATHINUS

Quelet *Enchirid.* 46; Pat. *Hym. d'Europ.* 103. — *Phyllotus* Karst. *Hattsv.* — *Pleurotus* Fr.

C. mastrucatus (Fr.) Quelet *Fl. Mycol.* 193. — *Pleurotus* Fr. *Hym. Europ.* 179. — *Agaricus echinatus* Sowerb. tab. 99.

Le chapeau de cette espèce est gris de souris ou brun pâle; il est recouvert d'une couche gélatineuse épaisse, constituée par des hyphes distantes, grêles (3 μ) et incolores; cette couche est limitée en dessus par une pellicule dont les filaments sont fasciculés et forment des touffes dressées ou mèches raides à éléments à peine colorés, cylindracés ou épaissis en massues. Lames blanchâtres ou grises, pourvues de cystides pierreuses abondantes, renflées à la base et mesurant 35-50 $\times$ 10 μ. Spores incolores, ovoïdes-arrondies (8-10 $\times$ 5-6 μ) contenant une gouttelette.

El-Fedja. — Sur les vieux troncs du Chêne-liège.

Europe.

C. dictyorhizus (DC.) Quelet *Fl. Mycol.* 191; Lucand *Champ.* tab. 157. — *Agaricus* DC. *Fl. fr.* II, 594.

Spores ovoïdes, hyalines, 7 $\times$ 4 μ.

El-Fedja. — Bois pourri de Chêne.

Europe.

C. septicus Fr. *Syst. Mycol.* I, 192; Letellier *Champ.* tab. 706, fig. 1.

El-Fedja. — Sur les petits rameaux morts.

Europe.

C. striatulus Pers. *Syn. Fung.* 485; Pat. *Tabulæ* n° 108.

El-Fedja. — Sur l'écorce du *Quercus Mirbeckii.*

Europe, Amérique du Nord.

PLEUROTUS

Fr. *Hym. Europ.* 166.

P. ostreatus Jacq. *Fl. Austr.* tab. 288; Fr. *Syst. Mycol.* I, 182.

El-Fedja. — Le type sur *Quercus Suber.*

Europe.

P. pulmonarius Fr. *Syst. Mycol.* I, 187.

El-Fedja. — Troncs de *Quercus Mirbeckii.*

Europe.

P. Eryngii DC. var. **Ferulæ** Pat. *Énum. Champ. Tun.* 1. — *Agaricus Nebrodensis* Inzeng. *Fungh. Sic.* I, 11. — *Ag.* (*Pleurotus*) *Ferulæ* Lanzi.

Kroussiah; Tunis. — Sur les racines des Ombellifères.

Sicile, Italie, France.

P. Chevallieri Pat. n. sp.; *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 4, fig. 3.

P. pileo resupinato, cupulari, atro, hispido, strato superiore gelatinoso, margine inflexo, plus minus sinuoso; lamellis distantibus, albido-cinereis, inæqualibus, e puncto centrali nudo radiantibus; sporis hyalinis, cylindraceo-curvulis, 10-12 $\times$ 3-4 μ; cystidiis nullis.

Champignon résupiné, inséré par un point dorsal, d'abord turbiné puis étalé en coupe, mesurant de $\frac{1}{2}$ à 2 centimètres de diamètre, noir à l'extérieur, hérissé de poils raides, noirs, disposés en touffes; la cupule n'est jamais fendue sur le côté. Pellicule filamenteuse, brune, recouvrant une couche gélatineuse épaisse et incolore. Lames blanches ou cendrées, libres, entières, mêlées de plus courtes, très distantes, insérées au pourtour d'une dépression centrale nue, circulaire, large de 5 millimètres environ. Basides à quatre stérigmates; cystides nulles. Spores obtuses au sommet, atténuées à la base, cylindracées et courbées. — Espèce bien distincte de *Calathinus algidus* Fr. et de *C. atrocæruleus* Fr.

Tebessa. — Sur les tiges mortes d'une Chénopodée ligneuse.

Nous dédions cette belle plante à M. Chevallier, pharmacien à Tebessa, qui nous a facilité notre voyage de *Tebessa* à *Bou-Chebka.*

P. Suberis Pat. n. sp.

P. eximie cæspitosus; pileo carnoso, excentrico, glabro, albido vel gilvo, postice depresso, margine inflexo, lobulato, lobulis imbricatis, numerosis, antice truncatis, postice cuneatis; stipitibus excentricis, crassiusculis, inferne attenuatis, glabris, validis, pileo concoloribus; lamellis albis, confertiusculis, latis, longe decurrentibus, minoribus immixtis, acie integris; sporis in cumulo albis, sub microsc. hyalinis, ovato-cylindraceis, rectis, 10-12 × 3-4 μ; carne alba, sapida.

Plante formant des touffes de 20-30 centimètres de diamètre; les chapeaux ont environ 10 centimètres de largeur; les stipes sont longs de 4-8 centimètres et épais de 1 centimètre; elle est très remarquable par le grand nombre de lobes imbriqués que présente chaque chapeau. — Espèce voisine de *P. ostreatus* Jacq., de *P. cornucopioides* Pers. et de *P. pulmonarius* Fr.

El-Fedja. — Commun sur les vieux troncs du Chêne-liège.

Sous le nom d'*Oreille du liège*, ce champignon est utilisé comme aliment par les forestiers.

P. olearius DC. *Fl. fr.* VI, 44; Fr. *Hym. Europ.* 170; Tul. in *Ann. sc. nat.* 3ᵉ sér., IX, 338; Barla *Champ. Nic.* tab. 24, fig. 1-6. — *Polymyces phosphoreus* Battarra tab. 13, fig. A, B.

El-Fedja. — Sur les vieilles souches de *Quercus Mirbeckii* (Bénier).

Europe méridionale, Algérie.

P. Opuntiæ Lév. in *Explor. sc. Alg.* tab. 32, fig. 1.

Entre *Sousse* et *Kairouan; El-Djem.* — Troncs d'*Opuntia* (mai).

Algérie.

SCHIZOPHYLLUM

Fr. *Obs. Mycol.* I, 103. — *Scaphophorum* Ehrh. — *Schizonia* Pers. — *Agaricus spec.* L. — *Merulius spec.* Gmel.

S. commune Fr. *Syst. Mycol.* I, 330. — *Agaricus alneus* L. *Fl. Suec.* 1242; Schæffer *Icones* tab. 246, fig. 1; Bull. tab. 346, 581, fig. 1. — *Ag. multifidus* Batsch fig. 126. — *Ag. radiatus* Swartz.

El-Fedja; Aïn-Draham; Tunis; Kairouan; Tozzer; Kroussiah; Gabès. — Commun sur les troncs les plus divers : Chênes, Olivier, *Opuntia*, Dattier, etc.

Cosmopolite.

MYCENA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 410; Pat. *Hym. d'Europ.* 107.

M. pura Pers. *Syn. Fung.* 339; Bull. tab. 507.

Var. *β*. **rosea.**

Chapeau, lames et pied de couleur rose.

Var. *γ*. **purpurea.**

Chapeau blanc, pied violacé.

Var. *δ*. **janthina.**

Chapeau bleu, pied violet.

Var. *ε*. **lutea.**

Chapeau jaune verdâtre.

El-Fedja. — Commun dans la forêt.

Europe, Amérique du Nord.

M. flavo-alba Fr. *Epicr.* 103 et *Icones* tab. 79, fig. 5.

El-Fedja. — A terre sous les Chênes-liège.

Europe.

M. pithya Fr. *Hym. Europ.* 135, var. *acicola* Jungh. in *Linnæa* V, tab. 6, fig. 2.

Bou-Chebka. — Commun sur les aiguilles pourries du Pin d'Alep.

Europe.

M. oxyspora Pat. n. sp.

M. pileo membranaceo, tenui, campanulato, convexo, candido, pruinoso, margine striato, disco demum depresso; stipite albo, filiformi, tenaci, undique villoso; lamellis adnato-decurrentibus, strictis, albis, confertis; sporis ovato-globosis, inferne abrupte attenuatis, hyalinis, guttulatis, 5-6 μ latis.

Chapeau de 3-8 millimètres de diamètre, ombiliqué au centre; stipe de 1-2 centimètres de long, épais de 1 millimètre, régulièrement cylindrique. Les poils du stipe et ceux du chapeau sont très courts, simples, septés en travers et renflés en boule à l'extrémité; ils sont abondants à la marge du chapeau qui paraît ciliée à la loupe. Les spores globuleuses ou ovales sont étirées en pointe à la base. — Espèce voisine de *Mycena speirea* Fr. et passant à *Omphalia.*

El-Fedja. — Cespiteux sur le bois pourri du Chêne Zen.

M. rugosa Fr. *Epicr.* 106; Bull. tab. 518, fig. K, M.

El-Fedja. — Sur les vieilles souches.

Europe.

M. galericulata Scop. *Fl.Carn.* 455; Bull. tab. 518.

El-Fedja. — Très commun sur les troncs pourris.

Europe.

M. polygramma Bull. tab. 395; Fr. *Hym. Europ.* 139.

El-Fedja. — Troncs de Chênes-liège.

Europe.

M. inclinata Fr. *Epicr.* 107; Battarra tab. 27, fig. A.

El-Fedja. — Sur les souches.

Europe.

M. pseudo-galericulata Pat. n. sp.

M. pileo membranaceo, conico campanulato, acute umbonato, sicco, glabro, vix striato, pallide fusco, plus minus violaceo tincto; stipite rigido, tenaci, tubuloso, lævi, glabro, inferne hirsuto, non radicato, exsucco, rufo-violaceo; lamellis uncinato-adnatis, albidis, margine vinosis; sporis hyalinis, ovoideis, $10\text{-}12 \times 5\ \mu$.

Chapeau large de 2 centimètres, haut de 15 millimètres, portant au sommet un mamelon très saillant; stipe droit ou courbé, long de 5-8 centimètres, épais de 2-3 millimètres, hérissé à la base. Les lames peuvent être unicolores ou violacées à la marge. La couleur générale varie du fauve au violet presque pur. — Espèce voisine de *M. galericulata* Scop.

El-Fedja. — Très abondant sur les vieux troncs couchés et pourris du Chêne-liège. Épars ou cespiteux.

M. filopes Bull. tab. 320; Fr. *Syst. Mycol.* I, 142.

El-Fedja. — Entre les feuilles pourries à terre.

Europe.

M. acicula Schæffer *Icones* tab. 222. — *Agaricus coccineus* Scop. *Fl. Carn.* 436.

El-Fedja. — A terre dans la forêt.

Europe.

M. corticola Schum. *Enum. pl. Sæll.* n° 4689; Fr. *Syst. Mycol.* I, 158 et *Icones* tab. 85, fig. 2.

El-Fedja. Troncs de Chêne Zen. — *Souk-el-Arba.* Troncs de *Phillyrea.*

Europe, Amérique du Nord.

M. hiemalis Fr. *Epicr.* 119. — *Agaricus corticalis* Bull. tab. 519, fig. 1. — *Ag. corticola* β Fr. *Syst. Mycol.* I, 159.

El-Fedja. — Troncs de *Quercus Mirbeckii.*

Europe, Amérique du Nord.

ANDROSACEUS

Pers. *Mycol. Europ.* III, 272; Pat. *Hym. d'Europ.* 105. — *Marasmius* Auct. (pr. p.).

A. hygrometricus (Brig.) Pat. *Tabulæ* n° 631. — *Agaricus hygrometricus* Brig. *Fung. Neap.* 87, tab. 12, fig. 4-7. — *Marasmius Oleæ* Quelet *14e Suppl.* tab. 12, fig. 1-4.

Sousse; Monastir; Sfax; Tunis; Ghardimaou. — Abondant sur les feuilles pourries d'Olivier.

Algérie, France méridionale, Italie.

A. Kroumirensis Pat. n. sp.

Solitarius; pileo hemisphærico dein explanato, 1-2 millim. lato, leviter umbonato, fusco, tenui, opaco, 5-6 radiato-sulcato, ambitu sinuato, cute pilei ex cellulis subglobosis, fuscis, 7-10 μ altis, verrucosis composita; lamellis albidis, tenuibus, distantibus, paucis (7-8), utrinque acutis, stipite adnatis, æqualibus; stipite tereti, filiformi, rigido, 7-12 millim. longo, glaberrimo, brunneo-rufescenti.

Espèce voisine de *A. Buxi* Fr. et de *A. hygrometricus* Brig.; elle diffère de cette dernière par son chapeau omboné et non ombiliqué au centre, par sa couleur uniformément rousse, etc.

Aïn-Draham. — Sur des feuilles pourries à terre.

CRINIPELLIS

Pat. ap. Morot *Journ. de bot.* III, 336. — *Collybia* et *Marasmius* Auct. pr. p.

C. stipitarius Fr. *Hym. Europ.* 116 (*Agaricus*). — *Agaricus cauticinalis* Bull. (non Wither.).

Entre *Sbeïtla* et *Kasserin.* — Sur les vieilles souches brûlées d'Alfa.

Algérie, France, Italie.

COLLYBIA

Fr. *Hym. Europ.* 109; Pat. *Hym. d'Europ.* 106.

C. nummularia Bull. tab. 56; Quelet *Fl. Mycol.* 227.

El-Fedja. — Sur les vieux troncs de Chêne Zen.

Europe.

C. dryophila Bull. tab. 434; Schæffer *Icones* tab. 45, fig. 2, 3.

El-Fedja. — Assez fréquent sous les Chênes dans la forêt.

Europe.

C. butyracea Bull. tab. 572; Fr. *Syst. Mycol.* I, 121.

El-Fedja. — Dans la forêt; commun.

Europe.

OMPHALIA

Fr. *Hym. Europ.* 154; Pat. *Hym. d'Europ.* 108. — *Omphalina* Quelet *Enchirid.* 42.

O. pyxidata Bull. tab. 568, fig. 2; Fr. *Syst. Mycol.* I, 164.

El-Fedja. — Sur la terre au bord des sentiers.

Europe.

O. umbellifera L. *Fl. Suec.* n° 1192. — *Agaricus ericetorum* Pers. (pr. p.).

Gafsa. — Sur la terre nue, dans l'oasis; nous avons récolté quelques spécimens à lames bistrées et à chapeau pâle et craquelé.

Europe.

O. fibula Bull. tab. 186; Fr. *Hym. Europ.* 164.

El-Fedja. — Sur la terre humide entre les Mousses.

Europe.

VOLVARIA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 277.

V. gloiocephala DC. *Fl. fr.* VI, 52 (*Agaricus*); Fr. *Hym. Europ.* 183; Pat. *Tabulæ* n° 224.

Ce Champignon est abondant de *Tunis* à *Ghardimaou;* on le trouve dans tous les bouquets d'*Eucalyptus* qui bordent la ligne du chemin de fer. Trouvé aussi à *Kroussiah* entre *Sousse* et *Kairouan.*

Europe méridionale.

PLUTEUS

Fr. *Epicr.* 140; Pat. *Hym. d'Europ.* 110.

P. cervinus Schæffer *Icones* tab. 10. — *Agaricus Pluteus* Pers. *Syn. Fung.* 357.

Aïn-Draham, El-Fedja. — Sur les souches du Chêne Zen.

Europe.

ENTOLOMA

Fr. *Epicr.* 143 et *Hym. Europ.* 189. — *Rhodophyllus* Quelet *Fl. Mycol.* 166.

E. sericellum Fr. *Syst. Mycol.* I, 196; Quelet *Jura et Vosg.* tab. 5, fig. 5.

El-Fedja. — A terre sous bois.

Europe.

IMPRIMERIE NATIONALE.

E. clypeatum L. *Fl. Suec.* n° 1216; Fr. *Hym. Europ.* 194; Pat. *Tabulæ* n° 337. — *Agaricus phonospermus* Bull. tab. 534. — *Ag. fertilis* Alb. et Schw.

El-Fedja. — Fréquent dans la forêt et au bord des chemins.

Europe.

E. sericeum Bull. tab. 413, fig. 2; Fr. *Hym. Europ.* 196.

El-Fedja. — A terre sous les Chênes.

Europe.

E. nidorosum Fr. *Epicr.* 148 et *Icones* tab. 94, fig. 3.

El-Fedja. — Très abondant dans la forêt.

Europe.

NOLANEA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 204 et *Hym. Europ.* 206. — *Rhodophyllus* Quelet *loc. cit.*

N. pascua Pers. *Comm.* ap. Schæffer tab. 229; Cooke *Illustr.* tab. 376.

El-Fedja. Lieux herbeux. — Entre *Tebessa* et *Bou-Chebka.* Commun dans les pâturages des hauts plateaux.

Europe.

LEPTONIA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 201. — *Rhodophyllus* Quelet *loc. cit.*

L. asprella Fr. *Syst. Mycol.* I, 208; Quelet *Jura et Vosg.* tab. 6, fig. 4.

Kroussiah. — Dans un pâturage humide.

Europe.

ECCILIA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 207. — *Rhodophyllus* Quelet *loc. cit.*

E. undata Fr. *Epicr.* 149 et *Icones* tab. 96, fig. 4.

Dans le lit desséché d'un ruisseau, à l'ombre d'arbustes, au-dessus de *Feriana* près de la route de *Bou-Chebka.*

Europe.

DOCHMIOPUS

Pat. *Hym. d'Europ.* 113; Karst. *Krit. Finl. Basidsvampar* 157. — *Claudopus* et *Crepidotus* Auct. plur.

D. variabilis (Pers.) Pat. *loc. cit.* 113. — *Agaricus* Pers. *Obs. Mycol.* II, tab. 5, fig. 12.

El-Fedja. — Brindilles à terre, dans la forêt.

Europe.

PHOLIOTA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 240; Pat. *Hym. d'Europ.* 115. — *Dryophila* Quelet (pr. p.).

P. squarrosa Fr. *Syst. Mycol.* I, 243. — *Agaricus squamosus* Bull. tab. 266.

El-Fedja. — Sur les vieilles souches.

Europe.

P. spectabilis Fr. *Elench.* I, 28. — *Agaricus aureus* Sowerb. — *Dryophila aurea* Quelet.

Le tissu de cette espèce prend à l'air une coloration rouge; il en est de même de l'anneau lorsqu'il est froissé. Spores ovoïdes, 8-10 × 5 μ, granuleuses à la surface.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Sur les troncs du Chêne-liège.

Europe.

P. muricata Fr. *Obs. Mycol.* II, 12; Quelet et Lebret. *Champ.* tab. 1, fig. 2.

Spores fauves, ovoïdes, un peu courbées, lisses, 8-10 × 5 μ.

El-Fedja. — Cespiteux ou épars sur les souches du Chêne-liège.

Europe.

INOCYBE

Fr. *Syst. Mycol.* I, 254. — *Clypeus* Britzelm. *Derm. Sudbayern* 149.

I. scabella Fr. *Syst. Mycol.* I, 259.

Tunis; El-Fedja. — Dans la forêt.

Europe.

I. tricholoma Alb. et Schw. *Consp. Lusat.* 188. — *Hebeloma* Fr. *Hym. Europ.* 236.

El-Fedja. — Dans la forêt.

Europe.

I. geophila Sowerb. tab. 124; Bull. tab. 522, fig. 2.

Var. à chapeau blanc. — *Agaricus albus* Schum. — *Ag. argillaceus* Pers.

Var. à chapeau bleu-violet. — *Agaricus geophilus* Pers.

El-Fedja. — Fréquent dans la forêt.

Europe.

I. obscura Fr. *Icones* tab. 107, fig. 3; Pers. *Syn. Fung.* 347.

Variété un peu différente du type :

Chapeau roux, omboné, crevassé; cystides fusoïdes non muriqués au sommet; spores lisses, ovoïdes, fauves, 10 × 6 μ.

El-Fedja. — Bois de Chênes.

Europe.

CORTINARIUS

Fr. *Epicr.* 255.

C. collinitus Fr. *Epicr.* 274; Pers. *Syn. Fung.* 281; Bull. tab. 549, 596.

El-Fedja. — Commun sous les Chênes.

Europe.

C. castaneus Bull. tab. 268; Fr. *Epicr.* 307.

El-Fedja. — Sous les Chênes-liège.

Europe.

HEBELOMA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 249 et *Hym. Europ.* 237.

H. crustuliniforme Bull. tab. 308 et 546; var. *Tunetanum* Pat.

Pileo carnoso, convexo-plano, orbiculari, glabro, subviscoso, albido-ochraceo, centro subfusco; lamellis adnexis, rufo-argillaceis, angustis, confertis, immaculatis; basidiis clavatis, 4-sterigmaticis (20-23 $\times$ 8-10 μ); cystidiis nullis; sporis ovoideis, utrinque apiculatis, argillaceis, lævibus, 1-2-guttulatis (14-15 $\times$ 6-8 μ); stipite cylindraceo, æquali, curvato, fibrilloso, apice farinoso, albido, gracili, farcto; carne pilei albida, molliuscula, immutabili.

Espèce inodore à chapeau large de 3 à 5 centimètres, à stipe long de 4 à 6 centimètres et épais de 5 millimètres environ. Très voisine de *H. crustuliniforme.*

El-Fedja. — Sous les Chênes-liège.

Europe.

FLAMMULA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 250. — *Dryophila* Quelet *Fl. Mycol.* 153.

F. gummosa Lasch; Fr. *Hym. Europ.* 247 et *Icones* tab. 116, fig. 2.

El-Fedja. — Vieilles souches du Chêne-liège.

Europe.

F. apicrea Fr. *Epicr.* 188. — *F. alnicola* var. *salicicola* Quelet *Fl. Mycol.* 158.

El-Fedja. — En touffes sur les souches pourries.

Europe.

GALERA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 264 et *Hym. Europ.* 266.

G. lateritia Fr. *Hym. Europ.* 267.

Souk-el-Khemis; entre *Sousse* et *Kairouan.*

Europe.

G. tener Schæffer *Icones* tab. 70, fig. 6-8; Bull. tab. 535, fig. 1.

El-Fedja. Commun au bord des sentiers sous bois. — Environs de *Tunis*. Lieux humides.

Europe.

G. hypnorum Batsch *Elench. Fung.* fig. 96; Fr. *Hym. Europ.* 270.

El-Fedja. Dans les Mousses au bord des chemins, des ruisseaux. — *Souk-el-Arba*. — Sur les troncs moussus d'*Opuntia*.

Europe.

NAUCORIA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 260. — *Hylophila* Quelet *Fl. Mycol.* 84.

N. arvalis Fr. *Hym. Europ.* 261; Cooke *Illustr.* tab. 489; Battarra tab. 28, fig. D.

Monastir. — Dans le sable de l'oasis.

Europe.

N. pusiola Fr. *Syst. Mycol.* I, 264.

Au voisinage du lac *Kelbia*.

Europe.

N. melinoides Fr. *Syst. Mycol.* I, 266; Bull. tab. 560, fig. 1.

El-Fedja. — Dans l'herbe.

Europe.

N. effugiens Quelet *Jura et Vosg.* II, 307, tab. 2, fig. 3.

El-Fedja. — Écorces de Chêne-liège.

Europe.

N. erinacea Fr. *Elench.* I, 33 et *Hym. Europ.* 263.

Petite espèce à chapeau large de 3-4 millimètres, ombiliqué au centre, fauve-brun, couvert de squames dressées, qui sont formées d'hyphes fasciculées, simples, septées, larges de 6-8 μ, souvent pourvues de boucles aux cloisons, plus pâles à l'extrémité; lames adnées, étroites, peu serrées, ocracées; spores lisses, ovoïdes, brun-fauves, 10×7-$8\ \mu$; stipe droit ou courbé, central, long de 6-8 millimètres, épais de 1 millimètre, squameux et brun roux.

El-Fedja. — Écorces et bois du *Quercus Suber*; rare.

Europe.

TUBARIA

Worth. Smith.; Fr. *Hym. Europ.* 272.

T. ptychophylla Pat. *Énum. Champ. Tun.* 2 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 1, fig. 1.

Au voisinage du lac *Kelbia*. — Sur la terre entre les Mousses.

T. furfuracea Pers. *Syn. Fung.* 454; Pat. *Tabulæ* n° 348. — *Agaricus squarrosus* Bull. tab. 535.

El-Fedja. — Sous les Chênes.

Europe.

AGARICUS

L. *Gen.* 327, emend. Karst. *Hattsv.;* Pat. *Hym. d'Europ.* 121; Sacc. *Syll.* V, 993. — *Psalliota* Fr. *Hym. Europ.* 278. — *Pratella* Gillet.

A. campestris Fr. *Syst. Mycol.* 281; Schæffer *Icones* tab. 33.

Environs de *Tunis; Souk-el-Arba; El-Fedja; Ghardimaou; Bou-Chebka;* oasis de *Tozzer; Enfida; Gafsa; El-Guettar.*

Cosmopolite.

Var. β. **desertorum** Pat.

Pileo carnoso, convexo-plano vel depresso, 5-8 centim. lato, minute adpresseque squamuloso, fusco-umbrino, margine involuto, striato, carne firma albida rubella dein pallide umbrina; stipite umbrino, cylindraceo, 3-8 centim. longo, fibroso, subfarcto, tenaci, bulbo solido, suberoso, radicato, annulo medio, membranaceo, albo; lamellis confertis, strictis, fusco-atris; sporis sphæroideo-ellipsoideis, $7\text{-}9 \times 6$ μ, fusco-umbrinis.

Foum Tatahouine. — En touffes dans le sable (mars); comestible.

HYPHOLOMA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 287; Pat. *Hym. d'Europ.* 123. — *Drosophila* Quelet.

H. appendiculatum Bull. tab. 392; Fr. *Hym. Europ.* 296.

Souk-el-Arba. — Sur la terre fumée au bord de la *Medjerda.*

Europe.

H. Candolleanum Fr. *Syst. Mycol.* I, 296; Cooke *Illustr.* 546.

Environs de *Tunis.* — Sur la terre fumée.

Europe.

H. fasciculare Fr. *Syst. Mycol.* I, 288; Pat. *Tabulæ* n° 116.

El-Fedja. — Sur les souches du *Quercus Mirbeckii.*

Europe.

STROPHARIA

Fr. *Hym. Europ.* 283; Pat. *Hym. d'Europ.* 122. — *Geophila* Quelet.

S. semiglobata Pers. *Syn. Fung.* 407; Batsch *Elench. Fung.* fig. 110; Fr. *Hym. Europ.* 247 et *Syst. Mycol.* I, 284.

Environs de *Tunis.* Dans les cultures. — *Ghardimaou; Souk-el-Arba.* Sur la terre fumée.

Europe.

S. stercoraria Fr. *Syst. Mycol.* I, 291; Bull. tab. 566.

Ghardimaou. — Bord des chemins.

Europe.

S. coronilla Bull. tab. 597; Fr. *Syst. Mycol.* I, 282. — *Agaricus obturatus* Fr. *Syst. Mycol.* I, 283.

Var. β. **virgata** Pat.

Pileo carnoso, orbiculari, convexo, fusco, centro brunneo, margine pallidiori, fibrillis minutis, adpressis, brunneis undique virgato; lamellis subliberis, ex albido cinereo-purpurascentibus, tactu rufescentibus, ventricosis, confertisque; stipite cylindraceo, brevi, subfistuloso, sursum candido, infra annulum rufescente; annulo supero, pendulo, albo, rufo marginato; contextu pilei albo, pellicula tenui, fusca tecto; sporis ovoideis, lævibus, pallide violaceis (5-6 × 4 μ); basidiis cylindraceis, 4-sporis; cystidiis paucis, apice rotundatis, medio inflatis, basim versus attenuatis, tenuiter tunicatis (20-25 × 8-10 μ).

Chapeau large de 2 centim. $\frac{1}{2}$; stipe long de 2 centim. $\frac{1}{2}$, épais de 6-9 millimètres.

Cette variété a exactement le port de l'espèce figurée par Bulliard planche 597, mais sa couleur très spéciale, les vergetures du chapeau et les lames se tachant de roux, permettent de la distinguer aisément; de plus ses spores sont un peu plus petites et paraissent pourprées au microscope.

El-Fedja. — A terre sous les Chênes.

PSILOCYBE

Fr. *Syst. Mycol.* I, 289 et *Hym. Europ.* 297.

P. coprophila Fr. *Hym. Europ.* 299; Bull. tab. 566, fig. 3.

Monastir; Kroussiah.

Europe.

P. ericea Pers. *Syn. Fung.* 413. — *Agaricus cliculorum* Letell. *Champ.* tab. 676.

Souk-el-Arba. — Sur la terre fumée et sablonneuse au bord de la *Medjerda.*

Europe.

P. hebes Fr. *Syst. Mycol.* I, 293; Pers. *Mycol. Europ.* III, tab. 28, fig. 5.

El-Fedja. — Entre les feuilles, sous bois.

Europe.

Nous avons récolté quelques spécimens d'une espèce qui répond exactement à la figure donnée par Persoon du *P. hebes;* cependant les lames sont un peu plus étroites et rosées. Le tissu du chapeau et celui du stipe prennent à l'air une colo-

ration rose; les lames portent de nombreuses cystides lancéolées, hyalines, mesurant 60-70 × 15-20 μ; spores ovoïdes, mucronées à la base, tronquées et munies d'un pore au sommet, lisses, brunes, mesurant 15-18 × 8 μ.

PANÆOLUS

Fr. *Hym. Europ.* 309; Pat. *Hym. d'Europ.* 126. — *Chalymmota* Karst.

P. papilionaceus Fr. *Epicr.* 236; Bull. tab. 561, fig. 2, N, M.

Oasis de *Monastir.* — Sur la terre fumée.

Europe.

P. campanulatus Fr. *Epicr.* 236; Bull. tab. 561, fig. 2, L.

Souk-el-Arba. — Sur la terre fumée dans les cultures.

Europe.

PSATHYRELLA

Fr. *Hym. Europ.* 313.

P. gracilis Fr. *Syst. Mycol.* I, 299; Pat. *Tabulæ* 238.

El-Fedja. — A terre entre les feuilles pourries dans la forêt.

Europe.

P. atomata Fr. *Syst. Mycol.* I, 298; Pat. *Tabulæ* 236.

Entre *Bou-Chebka* et *Feriana.* — Dans un oued desséché.

Europe.

COPRINUS

Fr. *Epicr.* 241. — *Coprinus* et *Coprinellus* Karst.

C. radiatus Fr. *Epicr.* 251; Bull. tab. 542, fig. L, E, H.

Aïn-Draham; bords du lac *Kelbia.* — Sur les crottins.

Europe.

C. cinereus Schæffer *Icones* tab. 100; Fr. *Hym. Europ.* 324.

Kairouan. — Sur du crottin de cheval.

Europe.

C. fimetarius Fr. *Epicr.* 245. — *Agaricus* L. *Fl. Suec.* n° 1213.

La Goulette. — Dans un jardin public sur du crottin de cheval.

Europe.

C. picaceus Fr. *Epicr.* 244; Bull. tab. 206.

El-Fedja. — Sous bois au bord des sentiers.

Europe.

C. ovatus Schæffer *Icones* tab. 7.

Carthage. — Sur la terre fumée.

Europe.

C. arenarius Pat. *Énum. Champ. Tun.* 3 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 1, fig. 2.

Entre *Bir Sidi-Aïch* et *Bir Medkidès.* — Dans le sable.

C. plicatilis Bull. tab. 552; Fr. *Hym. Europ.* 331.

Aïn-Draham. — Sur les pelouses humides et fumées.

Europe.

C. congregatus Bull. tab. 94; Fr. *Hym. Europ.* 328.

Aïn-Draham. — Lieux humides et fumés.

Europe.

C. Hendersonii Pers. *Mycol. Europ.* III, tab. 26, fig. 1.

Aïn-Draham. — Sur crottin de cheval.

Europe.

C. atramentarius Bull. tab. 164; Fr. *Hym. Europ.* 322.

Tozzer. — En grosses touffes sur la terre fumée, dans l'oasis.

Europe.

C. micaceus Fr. *Epicr.* 247; Bull. tab. 246.

Souk-el-Arba. — Dans un bois d'*Opuntia.*

Europe.

C. narcoticus Fr. *Epicr.* 250. — *Agaricus* Pers. *Mycol. Europ.* III, tab. 26, fig. 5.

El-Fedja. — Sur le fumier.

Europe.

C. stercorarius Fr. *Epicr.* 251; Bull. tab. 542, fig. M.

El-Fedja. — Bord des chemins.

Europe.

C. lagopus Fr. *Epicr.* 250.

El-Fedja. — Sur les feuilles pourries, sous bois.

Europe.

C. spec.

A la fin de mars 1894, j'ai reçu de M. le commandant Lefebvre trois spécimens

d'un Coprin, qui était cette année-là très abondant au bord des routes, dans le sable, à *Gabès, Medenine, Metameur.*

Ces échantillons me sont parvenus en trop mauvais état pour pouvoir être déterminés avec certitude. Voici quels étaient leurs caractères :

Stipe creux, long de 3 centimètres, épais de 5 millimètres, terminé inférieurement par un bulbe plein, arrondi, subéreux, incrusté de sable, blanc en dedans, long de 15 millimètres, large de 10 millimètres. Volve et anneau nuls. Chapeau de 3-4 centimètres de diamètre à bords relevés en dessus, convexe au centre, lisse (?). Lames réduites à des lignes noires par déliquescence, laissant un espace libre de 5 millimètres de largeur autour du sommet du pied. Spores ovoïdes, tronquées au sommet, mucronées à la base, brunes ou noirâtres, mesurant $16\text{-}20 \times 10\text{-}11\ \mu$.

MONTAGNITES

Fr. *Epicr.* 240. — *Montagnea* Fr. ap. Mtg. *Syll.* 129.

M. Candollei Fr. *Epicr.* 241; Pat. *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 3, fig. 5. — *Agaricus arenarius* DC. *Fl. fr.* VI, 45.

De *Bir Saad* à *El-Haffay* et à *Sidi-Mansour;* entre *Feriana* et *Sidi-Aïch; Foum Tatahouine* (Lefebvre); région des Grandes-Dunes (Blanc); sur les talus de l'oasis de *Nefta* (Blanc et de la Planche).

Algérie, région méditerranéenne, Asie centrale.

M. tenuis Pat. n. sp. et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 3, fig. 4. — *M. Haussknechtii* Pat. ap. Dybowski in *Arch. des Miss.* [1892], tirage à part, 52 (non Rabenh. in *Hedwigia* [1871]).

M. pileo tenuissime membranaceo, lævi, plano (non umbonato), orbiculari, margine abrupte deflexo, laciniato-fisso, albido-cinereo vel fuscidulo; lamellis latis, atris, confertis; stipite sublignoso, gracili, longitudinaliter striato, nudo vel squamuloso; volva exigua, membranaceo-scariosa, laciniata, inferne radicata; sporis lævibus, violaceo-atris, ovatis, apice truncatis poroque impressis, $7\text{-}8 \times 4\text{-}5\ \mu$.

Chapeau de 1 centimètre à 1 centim. $\frac{1}{2}$ de diamètre, haut de 1 centimètre; stipe long de 5-6 centimètres, épais de 4-5 millimètres.

Entre *Gabès* et *Menzel.* Sur le sable pur. — *Sidi-Aïch.* Sur un sol caillouteux.

Espèce exactement intermédiaire entre *M. Candollei* Fr. et *M. Haussknechtii* Rabenh.

Cette plante ne saurait se confondre avec les formes naines de *M. Candollei* à cause de ses spores exiguës; de plus, la présence d'une pellicule très mince réunissant le dos des lames sur une assez grande longueur permet de distinguer de suite ces deux Champignons. M. Jean Dybowski, dans son voyage à El-Golea, a récolté un *Montagnites* identique au nôtre; nous l'avions considéré alors comme une simple

forme de *M. Haussknechtii* Rabenh., mais par l'examen de nouveaux spécimens et par leur comparaison avec de petits individus du véritable *M. Haussknechtii* d'Arabie, nous avons été amené à créer une espèce nouvelle pour la plante de Barbarie.

Dans cette dernière le chapeau n'est jamais omboné, mais parfaitement plan ou même concave; sa couleur n'est pas la même; les lames ne s'ouvrent pas complètement et restent jointes au stipe de manière à former un ensemble cylindracé; les spores sont aussi plus grandes. Le stipe est cylindrique, sans renflement médian, nu ou peu écailleux et blanchâtre; la volve est petite, formée de 5 ou 6 lobes aigus au sommet appliqués contre la base du pied. Inférieurement la plante se termine par un bulbe ovoïde, incrusté de sable et muni d'une petite racine.

TRIB. II. **CANTHARELLEÆ.**

CANTHARELLUS

Adans.; Fr. *Hym. Europ.* 455; Pat. *Hym. d'Europ.* 128.

C. cibarius Fr. *Syst. Mycol.* I, 318; Barla *Champ. Nice* tab. 28. — *Agaricus Cantharellus* L.

El-Fedja; Aïn-Draham. — Dans la forêt.

Europe.

C. cupulatus Fr. *Epicr.* 367; Pat. *Enum. Champ. Tun.* 2. — *Merulius elegans* Pers. *Syn. Fung.* tab. 5, fig. 2.

Kroussiah. — Sur la terre humide dans un bois d'*Opuntia.*

Europe.

DICTYOLUS

Quelet *Enchirid.* 139; Pat. *Hym. d'Europ.* 129. — *Cantharellus* Fr. (pr. p.) — *Leptoglossum* et *Leptotus* Karst.

D. muscigenus Bull. tab. 288, 498, fig. 2. — *Cantharellus spathulatus* Fr. *Elench.* I, 53.

El-Fedja. — Sur les mousses dans les lieux humides.

Europe.

TRIB. III. **BOLETEÆ.**

BOLETUS

Dillen. *Cat. Giss.* 188; Fr. *Hym. Europ.* 495; Pat. *Hym. d'Europ.* 131.

B. edulis Bull. tab. 60, 494; Fr. *Syst. Mycol.* I, 392.

Hammam-el-Lif.

Europe.

B. Tunetanus Pat. *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 5, fig. 1.

B. pileo convexo, carnoso, lævi, glabro, viscidulo, pallide ochraceo, 4-5 centim. lato, margine concolori; tubulis aureis, labyrintiformibus,

radiantibus, mediis, versus marginem minoribus, 5-8 millim. longis, longe lateque decurrentibus; cystidiis nullis; sporis ovato-fusiformibus, pluriguttulatis, ochraceis, 12-15 × 5-6 μ; stipite circ. 10 centim. longo, 10-12 millim. crasso, cylindraceo-flexuoso, medio incrassato, deorsum regulariter attenuato, luteo, apice cristato-lamellato; carne alba dein incarnata; stipite cavo; annulo nullo.

El-Fedja. — Sur la terre sous les Chênes.

Espèce très remarquable, distincte de toutes ses congénères par les lamelles qui ornent le sommet du stipe sur une longueur de 2 centimètres; ces lamelles sont d'un beau jaune, interrompues, peu serrées, larges de 3 millimètres. A l'air, la chair prend une coloration rosée générale.

B. chrysenteron Fr. *Epicr.* 415; Bull. tab. 490, fig. 3.

El-Fedja. — Sur la terre dans la forêt; octobre (Bénier).

Europe, États-Unis.

TRIB. IV. POLYPOREÆ.

LENZITES

Fr. *Epicr.* 403; Pat. *Hym. d'Europ.* 133.

L. flaccida Fr. *Epicr.* 406; Bull. tab. 394.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Sur les souches du Chêne-liège.

Algérie, Europe.

L. Quercina Pers. *Syn. Fung.* 500 (*Dædalea*); Fr. *Hym. Europ.* 586.

Les spécimens que nous avons observés sont identiques à ceux croissant en France sur les différents Chênes; cependant il faut noter la coloration rouge violacée intense que présente la face supérieure du chapeau de beaucoup d'exemplaires.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Commun sur les troncs morts de *Quercus Mirbeckii.*

Algérie, Europe.

L. trabea Fr. *Epicr.* 406; Bull. tab. 442, fig. A-C.

Espèce voisine de la suivante, mais distincte. Nous avons observé deux formes de cette plante :

Forme *lenzitoïde* à hymenium lamelleux.

Forme *polyporée* à hymenium entièrement poreux.

El-Fedja. — Assez commun sur les souches du Chêne-liège.

Algérie, Europe.

L. protracta Fr. *Hym. Europ.* 583 (*Trametes*).

Forme *lenzitoïde* à hymenium lamelleux en avant et poreux en arrière.

Bou-Chebka. — De très maigres échantillons sur les troncs du Pin d'Alep.

Europe.

TRAMETES

Fr. *Hym. Europ.* 581.

T. cinnabarina Jacq. *Fl. Austr.* tab. 304 (*Boletus*). — *Polyporus* Fr. *Syst. Mycol.* I, 371. — *Polystictus* Sacc. *Syll.* VI, 245.

El-Fedja. — Souches de *Quercus Suber;* paraît rare.

Europe.

T. mollis Fr. *Elench.* I, 71 (*Dædalea*); Sommerf. *Lapp.* 271.

El-Fedja. — Troncs du Chêne-liège, souches du *Laurus nobilis* (Bénier).

Algérie, Europe, Amérique.

T. micans Ehrh. *Silv. Berol.* 30 (*Boletus*). — *Polyporus* Fr. *Syst. Mycol.* I, 383. — *Poria* Auct. plur.

Forme de l'année. (*Poria incarnata* Gillet; Pat. *Tabulæ* n° 558. — *Polyporus albo carneo gilvidus* Romell. *Exsicc.* n° 17).

La diagnose de cette espèce semble avoir été faite sur de très jeunes spécimens et par suite la plante est restée peu connue.

El-Fedja. — Souches du *Quercus Mirbeckii.*

Europe.

T. extenuata Dur. et Mtg. *Syll.* 166 (*Polyporus*). — *T. hispida* Bagl. in *Erb. critt. ital.;* Fr. *Hym. Europ.* 583. — *Polyporus obliquus* Marcucci (non Fr.) *Un. it. crypt.* n° 65. — *P. vulpinus* Kalchbr. (non Fr.) *Icones* tab. 37, fig. 1.

Plante d'aspect très variable : les formes minces doivent être rattachées au *Polyporus extenuatus* Dur.; les formes habituelles ont un chapeau pulviné, épais, strigueux-hispide, brun fauve en avant, devenant presque glabre et cendré-blanchâtre en arrière, à tissu cannelle; les pores sont amples, anguleux, inégaux, blancs en dedans; l'hymenium est fauve plus ou moins taché de noirâtre. Cette forme épaisse, bien connue des mycologues sous le nom de *T. hispida* Bagl., existe dans l'herbier Durieu sous la dénomination de *Polyporus proteus* Berk.? et provient des environs de la Calle.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Épars ou imbriqué sur les troncs couchés à demi brûlés du *Quercus Mirbeckii*, assez commun; plus rare sur les souches du Chêne-liège.

Algérie, midi de la France, Sardaigne, Italie, Autriche.

Dans les régions septentrionales de l'Europe, les formes à trame foncée sont remplacées par une variété à tissu pâle ou même blanc, qui est le *T. Trogii* Berk., et dans l'Amérique du Nord par le *T. Peckii* Kalchbr., qui est un *T. Trogii* à grands pores.

LEUCOPORUS

Quelet *Enchirid.* 165; Pat. *Hym. d'Europ.* 136.

L. arcularius Fr. *Syst. Mycol.* I, 342 et *Hym. Europ.* 526 (*Polyporus*).

Forme naine, à chapeau à peu près glabre.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Troncs de *Quercus Mirbeckii.*

Forme typique.

Ghardimaou. Sur des souches d'Olivier. — *El-Fedja.* Souches de *Laurus nobilis.* — *Aïn-Draham.* Souches du Chêne-liège.

Europe, Asie, Amérique.

L. tubarius Quelet in *Bull. Soc. bot.* [1878], 289 et in *Soc. sc. nat. de Rouen* [1879], tab. 3, fig. 12 (non *Polyporus lentus* Berk.!)

Spores ovoïdes, incolores, obtuses, *lisses*, gorgées de fines granulations brillantes, 7-10 × 5 μ.

Bou-Chebka. — Sur des brindilles pourries à terre sous les Pins d'Alep.

Europe.

L. rhizophilus Pat. *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 5, fig. 2. — *Polyporus nanus* Dur. et Mtg.?

L. pileo orbiculari, integro aut sinuoso, carnoso-lento, lævi, glabro, tenui, primo albido, demum ochraceo-pallido, margine glabro, recto vel incurvo; contextu albo; hymenio albo; poris integris, mediis, angulosis, valde irregularibus, dissepimentis tenuibus, mollibus, acutis; tubulis intus albis, sæpe venosis; basidiis 4-sterigmaticis; cystidiis nullis; sporis ovoideo-fusiformibus, apice obtusis, intus granulosis vel 1-2-guttulatis, lævibus, hyalinis, 10-12 × 4 μ; stipite centrali vel excentrico, brevi, erecto, farcto, lento, glabro, sursum albido, deorsum fuligineo, longe radicato.

Chapeau large de 3-5 centimètres, épais de 2-3 millimètres; pores de $\frac{1}{2}$ à 1 millimètre de diamètre; tubes longs de 1 millimètre; pied long de 1-3 centimètres sur 6-8 millimètres d'épaisseur. La partie inférieure du pied se prolonge en une racine incrustée de sable, renflée, fusoïde, longue de 3-4 centimètres et épaisse de 1 centimètre.

Espèce voisine du *L. elegans* Fr. mais dont les pores ont l'aspect de ceux de *Polyporus biennis* Fr.

Hauts plateaux entre *Tebessa* et *Bou-Chebka.* — Très commun sur les souches de Graminées vivantes.

Nous avons pu examiner dans l'herbier Durieu les types du *Polyporus nanus* Dur. et Mtg. : ce sont deux petits échantillons assez mal venus, à l'aide desquels il est difficile de se former une opinion; aussi n'avons-nous pas hésité à décrire

notre plante comme nouvelle. Le *P. nanus* n'est pas graminicole, il ne paraît pas avoir de racine et ses pores sont égaux, réguliers et à cloisons épaisses; il croît également dans le sable des hauts plateaux.

POLYPORUS

(Fr.) Pat. *Hym. d'Europ.* 136.

P. acanthoides Bull. tab. 486;? Fr. *Hym. Europ.* 540. — *P. giganteus* Pers. *Syn. Fung.* 521.

El-Fedja. — Souches du Chêne-liège.

Europe.

P. sulfureus Fr. *Syst. Mycol.* I, 357. — *Boletus* Bull. tab. 429. — *Polyporus Todari* Inzeng. *Fungh. Sic.* tab. 2, fig. 2.

El-Fedja. — Vieux troncs de *Quercus Mirbeckii* (Bénier).

Europe.

LEPTOPORUS

(Quelet) Pat. *Hym. d'Europ.* 139. — *Bjerkandera* Karst. *Symb.*

L. gossypinus Lév. in *Ann. sc. nat.* 3ᵉ sér., IX, 124 (*Polyporus*); Fr. *Hym. Europ.* 566. — *Polystictus* Sacc. *Syll.* VI, 240.

Tubes lacérés, bleuissant au toucher; spores incolores, cylindracées, courbées, $3\text{–}5 \times \frac{1}{2}\text{–}1\ \mu$. Nos spécimens sont identiques au type de Léveillé conservé dans l'herbier du Muséum.

Espèce voisine de *L. cæsius* Schrad.

El-Fedja. — Sur des pieux de Chêne Zen.

Europe.

CORIOLUS

Quelet *Enchirid.* 175. — *Hansenia* Karst. *Symb.*

C. versicolor L. *Fl. Suec.* n° 1254; Bull. tab. 86 (*Polyporus*).

Aïn-Draham; El-Fedja. — Sur les vieilles souches dans la forêt.

Toute la terre.

C. hirsutus Fr. *Syst. Mycol.* I, 367 (*Polyporus*).

El-Fedja. — Sur le *Quercus Mirbeckii.*

Cosmopolite.

C. Abietinus Fr. *Syst. Mycol.* I, 370 et *Hym. Europ.* 569.

a. Forme polyporée (*Polyporus Abietinus* Fr.).

b. Forme lenzitoïde (*Irpex fusco violaceus* Fr.).

Bou-Chebka. — Les deux formes sur le Pin d'Alep.

Europe.

C. biformis Klot. in *Linnæa* VIII, 486 (*Polyporus*). — *Polyporus Caroliniensis* Berk. — *P. simulans* Blonski. — *P. laceratus* Berk. — *P. pergamenus* Fr. — *P. subpergamenus* Thüm. — *P. dispar* Kalchbr.

Pores bleus ou violets. Espèce analogue à *C. Abietinus* Fr.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Troncs de *Quercus Suber.*

Europe, Asie, Amérique.

SPONGIPELLIS

Pat. *Hym. d'Europ.* 140.

S. Suberis Pat. n. sp.

S. pileo albido, dimidiato, subimbricato, carnoso-spongioso, compacto, pulvinato, grosse rugoso-hispido, margine tenui, acuto, inflexo; carne albida, compacta, nec fibrosa, nec zonata; poris in vivo albis, in sicco rufis, mediis, mollibus, angulatis, laceratis irpiciformibusque; dissepimentis tenuibus; sporis hyalinis, globosis vel subglobosis, 6-7 × 5 μ.

Plante de 15-20 centimètres de large, 8-10 centimètres de long; chair épaisse de 10-15 millimètres, tubes de 10-15 millimètres de long. Le chapeau se dénude avec l'âge. Espèce voisine de *S. borealis* Fr. et de *S. spumeus* Fr.

El-Fedja. — Sur le Chêne-liège.

FOMES

Fr. *Nov. Symb.* 31 (pr. p.). — *Placodes* Quelet (pr. p.). — *Fomes* et *Fomitopsis* Karst. (pr. p.).

F. fomentarius Fr. *Syst. Mycol.* I, 374 (*Polyporus*). — *Polyporus ungulatus* Bull.

La marge du chapeau est couverte, sur une largeur de 2 centimètres environ, de poils très courts, ferrugineux; cette zone est conidifère et est bien distincte de l'hymenium, sans décurrence de celui-ci. Les poils se terminent par une partie incolore qui émet une conidie de même forme que la spore des basides : hyaline, lisse, ellipsoïde, mesurant 16-20 × 6-8 μ (Pat. *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 4, fig. 2).

Aïn-Draham; El-Fedja. — Sur les troncs du *Quercus Mirbeckii* et du *Quercus Suber.*

Algérie, Europe, Asie, Amérique[1].

[1] Le genre *Fomes* tel qu'il a été institué par Fries dans les *Novæ Symbolæ* comprend des séries d'espèces à affinités manifestement disparates; ainsi on y rencontre des formes à spores colorées (*Ganoderma*) à côté de formes à spores blanches, aussi avons-nous dû lui donner un sens beaucoup plus restreint; pour nous, *Fomes* comprendra seulement les Polypores leucosporés à chapeau pourvu d'une croûte plus ou moins luisante, analogues à *F. fomentarius* Fr. et formant une série correspondant à *Ganoderma* dans les chromosporés. Cette série, à laquelle il serait bon de donner une désignation spéciale (*Ungulina*), peut se diviser en deux sections :

a. Espèces à pores anguleux, réguliers, tous égaux; spores ovoïdes, lisses, tronquées à la base

F. Pini Halepensis Pat. n. sp.

Pileo sessili, dimidiato, pulvinato, unguliformi, 6-8 centim. lato, 4-5 centim. longo, crusta albida, membranacea, glabra, rimosissima tecto, margine integro, acuto vel obtuso; hymenio plano, pallide fusco (in sicco); poris minutissimis, angulosis dissepimentis tenuibus, laceratis; contextu fusco-albido, suberoso, haud fibroso, 2-5 millim. crasso; tubulis concoloribus 1 ½-2 centim. longis; cystidiis nullis; sporis non visis.

Bou-Chebka. — Sur les troncs morts du Pin d'Alep.

La surface du chapeau de ce Champignon est couverte d'une croûte analogue à celle du *Polyporus Betulinus* Fr., d'abord continue mais qui ne tarde pas à se crevasser dans tous les sens; il ressemble à *Spongipellis borealis* Fr., mais ne lui est pas affine.

PORIA

Pers. *Syn. Fung.* 542. — *Poria* et *Physisporus* (Chevall.) Karst.

P. vaporaria Fr. *Syst. Mycol.* I, 382 (*Polyporus*); Sacc. *Syll.* VI, 311.

Le type et une forme à pores plus petits.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Sur le *Quercus Mirbeckii.*

Cosmopolite.

P. vitrea Pers. *Obs. Mycol.* I, 15; Fr. *Syst. Mycol.* I, 381 (*Polyporus*).

Aïn-Draham; El-Fedja. — Troncs de Chêne Zen.

Europe.

P. mollusca Fr. *Syst. Mycol.* I, 384 (*Polyporus*).

Aïn-Draham. — Tronc pourri de *Salix.*

Europe.

P. vulgaris Fr. *Syst. Mycol.* I, 381 (*Polyporus*).

Aïn-Draham. — Vieux troncs de Chênes.

Europe.

P. bombycina Fr. *Elench.* I, 117 (*Polyporus*).

Bou-Chebka. — Sur le Pin d'Alep.

Europe.

comme dans la première section de *Ganoderma.* Exemples : *Polyporus ochroleucus* Berk. (*Polyp. lineatus* Kalchbr.), *Polyp. Leaïanus* Berk. (*Trametes Ohiensis* Berk.), *Polyp. turbinatus* Pat., *Polyp. Leveillei* Pat., etc.

b. Espèces à pores plus ou moins irréguliers; spores hyalines, lisses, ovoïdes, atténuées au point d'insertion. Exemples : *Polyp. fomentarius* Fr., *Polyp. volvatus* Peck., *Polyp. incanus* Quelet, *Polyp. roburneus* Fr., *Polyp. Delavayi* Pat., *Polyp. Cubensis* Mtg., etc.

Dans quelques espèces de la deuxième section, les spores ont un reflet rosé ou jaunâtre, occasionné par leur contenu huileux.

IMPRIMERIE NATIONALE.

P. pyrrhopora Mtg. *Syll.* 162.

Semble peu distinct de *P. sanguinolenta* Alb. et Schw.

El-Fedja. — Sur le Chêne liège.

Algérie.

P. mucida Fr. *Syst. Mycol.* I, 382 (*Polyporus*).

Bou-Chebka. — Sur le Pin d'Alep.

Europe.

P. sanguinolenta Alb. et Schw. *Consp. Lusat.* 257; Fr. *Syst. Mycol.* I, 383 (*Polyporus*).

El-Fedja. — Bois pourri du Chêne-liège.

Europe.

P. crocata Pat. n. sp.

P. resupinata, latissime expansa, 10-20 centim. longa, membrana chartacea, apora, tenui, pellucida, glaberrima, effusa vel crispa, $\frac{1}{2}$-1 centim. lata cincta; poris primo albidis, demum croceo-ochraceis, minutis, angulosis, marginalibus brevibus, centralibus usque 1 centim. longis, dissepimentis tenuibus, laceratis; cystidiis nullis; contextu subnullo.

El-Fedja. — Troncs pourris de *Quercus Mirbeckii.*

Cette espèce est presque uniquement formée par une membrane papyracée sur laquelle sont implantés des tubes qui sont d'autant plus longs qu'ils sont plus éloignés des bords. Elle est voisine de *P. nitida* Fr. mais bien plus épaisse.

MERULIUS

Fr. *Syst. Mycol.* I, 326; Pat. *Hym. d'Europ.* 135.

M. corium Fr. *Elench.* I, 58 et *Hym. Europ.* 591. — *Auricularia papyrina* Bull.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Sur les branches pourries du *Quercus Mirbeckii,* du *Laurus nobilis,* etc.

Europe, Asie, Amérique.

M. tremellosus Fr. *Syst. Mycol.* I, 327.

El-Fedja. — Souches du Chêne-liège.

Europe, Asie, Amérique.

M. rufus Pers. *Syn. Fung.* 498.

El-Fedja. — Sur l'écorce du Chêne Zen.

Europe.

GANODERMA

Karst. emend. Pat. in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* [1889], 64. — *Ganoderma* et *Elfvingia* Karst.

G. applanatum (Pers.) Pat. *loc. cit.* 67. — *Elfvingia* Karst. — *Boletus* Pers.

El-Fedja. Sur les souches du *Laurus nobilis*. — *Aïn-Draham*. Sur *Quercus Suber*.

Algérie, Europe, Amérique, Tonkin, Australie.

G. australe (Fr.) Pat. *loc. cit.* 71.

Var. *β*. **vegetum** (*Polyporus vegetus* Fr. *Epicr.* 464).

Sur un tronc de *Quercus Mirbeckii* au *col des Ruines* entre *Aïn-Draham* et *Babouch*.

Europe, Amérique.

G. resinaceum Boudier ap. Pat. *loc. cit.* 72.

Var. *α*. **dimidié** ou inséré par une large base.

Var. *β*. **pleuropode**; stipe de 5-10 centimètres de longueur sur 4-5 centimètres d'épaisseur.

Var. *γ*. **résupiné**; portion porifère entourée d'une marge à peine vernissée.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Sur les troncs des Chênes.

Italie, Autriche, France.

Obs. Ce Champignon est annuel; il débute sous la forme d'un tubercule subglobuleux qui fait saillie dans une crevasse de l'écorce; ce tubercule est sessile et a une marge très épaisse, arrondie et gonflée, de couleur ocracée pâle. La croûte commence à se montrer dans la portion de la plante la plus éloignée de la marge, et s'étend peu à peu jusqu'au bord antérieur; des gouttelettes d'un liquide transparent, jaune, riche en acide chrysophanique, imprègnent la surface du chapeau, puis ne tardent pas à se dessécher et incrustent les hyphes superficielles d'une substance d'aspect résineux, qui d'abord jaune pâle, devient rougeâtre et enfin passe au noir brillant en augmentant d'épaisseur et en vieillissant; la marge, qui n'est jamais incrustée, est fauve, très molle sur le vivant et devient subéreuse mais non cornée, sur le sec.

Les pores sont blancs, puis bruns; la trame est molle et d'un brun pâle.

La pellicule est composée d'éléments unicellulaires, dirigés verticalement, serrés, claviformes, obtus au sommet ou parfois munis d'une ou de deux pointes mousses; d'abord incolores et à parois minces, ces cellules ne tardent pas à se colorer et à épaissir leurs membranes. Beaucoup d'entre elles donnent naissance, à leur extrémité, à une conidie de même forme que la spore des tubes et qui se détache par gélification; l'ensemble de ces conidies forme la poussière fauve qui recouvre le chapeau d'un grand nombre de spécimens.

G. Fici Pat. *Énum. Champ. Tun.* 4 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 2, fig. 1.

Oasis de *Gafsa*. — A la base des vieux troncs de *Ficus Carica*.

XANTHOCHROUS

Pat. nov. gen. — *Trametes, Fomes, Pelloporus, Onnia*, etc. Auct. plur. (pr. p.).

Polyporés, spongieux, coriaces, subéreux ou ligneux, stipités ou ses-

siles, dépourvus de cuticule, à tissu *jaune*, formé d'hyphes qui divergent en éventail et à spores ovoïdes, lisses et *jaunes;* hymenium avec ou sans cystides[1].

X. Pini Pat. — *Trametes Pini* Fr. *SVS.* 323.

Spores jaunes à la maturité, ovales, $4 \times 6\,\mu$; cystides aiguës, fauves, saillantes.

Bou-Chebka; Kessera. — Sur le Pin d'Alep.

Europe.

X. conchatus Fr. *Epicr.* 467 (*Polyporus*).

Environs de *Tunis.* — Sur troncs de *Robinia pseudo-acacia.*

Europe, Amérique, Asie.

[1] Le genre *Xanthochrous* renferme un très grand nombre d'espèces ayant entre elles les affinités les plus étroites, malgré de notables différences de port. La forme et la couleur des spores ainsi que la coloration et la texture de la trame sont très caractéristiques.

Les spores sont plus ou moins ovoïdes, de diamètre variant de 5 à 10 μ et d'une teinte qui oscille du jaune pâle au fauve brunâtre.

Le tissu est souvent d'une consistance uniforme, charnue, coriace ou indurée; souvent aussi les parties profondes, celles qui sont immédiatement au-dessus des tubes, sont dures, ligneuses, tandis que celles de la surface sont molles; ce tissu est formé d'hyphes accolées en paquets fibreux allant en divergeant depuis le point d'insertion de la plante jusqu'à sa périphérie, où ils se terminent en un duvet délicat, en mèches plus ou moins rigides ou en squames, sans jamais se souder en une croûte distincte.

Beaucoup d'espèces sont pourvues de cystides, mais ces organes ne peuvent constituer ici qu'un caractère spécifique permettant de distinguer des espèces voisines : les genres *Mucronoporus* Ellis et *Onnia* Karst., ne peuvent être conservés même comme simples sections.

Nous diviserons le genre *Xanthochrous* de la manière suivante :

I. *Perennes* Fr. *Nov. Symb.* 71. — Espèces plus ou moins stipitées, souvent terrestres.

(*Trametes* Fr. *SVS.*, 322. — *Pelloporus* Quelet *Enchirid.*, 166. — *Polystictus* (Fr.) Karst. *Hattsv.* — *Onnia* Karst. *Krit. Finl. Basidsvampar*, 325. — *Mucronoporus* Ellis pr. p.)

Exemples : *Polyporus tomentosus* Fr., *Polyp. circinatus* Fr., *Polyp. perennis* Fr., *Polyp. splendens* Peck., *Polyp. oblectans* Berk., *Polyp. fragilissimus* Mtg., *Polyp. Cumingii* Berk., *Polyp. multiformis* Mtg., *Polyp. Montagnei* Fr., *Polyp. parvulus* Klot., *Polyp. simillimus* Peck., *Polyp. cinnamomeus* Jacq., etc.

II. *Hispidi* Fr. — Espèces sessiles, lignicoles, molles, puis indurées.

(*Inonotus* Karst. in *Revue Mycol.*, [1881], 19. — *Inodermus* Quelet *Enchirid.*, 173.)

Exemples : *Polyporus hispidus* Bull., *Polyp. cuticularis* Bull., *Polyp. Demidoffii* Lév., *Polyp. vulpinus* Fr., *Polyp. radiatus* Fr., *Polyp. aureonitens* Pat., *Polyp. glomeratus* Peck., *Polyp. tinctorius* Quelet, etc.

III. *Conchati.* — Espèces lignicoles, dures.

(*Trametes*, *Fomes* Auctor. plur. [pr. p.])

Exemples : *Polyporus senex* Mtg., *Polyp. calceatus* Berk., *Polyp. fastuosus* Lév., *Polyp. rimosus* Berk., *Polyp. Tasmanicus* Berk., *Polyp. conchatus* Fr., *Trametes Pini* Fr., *Polyp. pectinatus* Kl., etc.

X. fulvus Fr. *Epicr.* 465 (*Polyporus*). — *Fomes* Auct.

Forme résupinée.

El-Fedja. — Sur souches de *Laurus nobilis.*

Algérie, Europe, Asie, Amérique du Nord.

GYROPHANA

Pat. *Hym. d'Europ.* 143 (*Gyrophora*); Karst. *Krit. Finl. Basidsvampar.*

G. janthinospora Pat. *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 4, fig. 1.

G. tenuis, resupinato-effusa, a matrice separabilis, floccosa, pallide purpurea, dein membranaceo mollis, centro subcinnamomeo, margine violaceo; hymenio plicato-reticulato; sporis ellipsoideis, 6-8 × 4 μ, laevibus, violaceis.

El-Fedja. — Sur le bois pourri du Chêne-liège.

Obs. Dans son jeune âge, cette espèce forme à la surface du vieux bois de petites plaques orbiculaires, minces, floconneuses, blanches, teintées de lilas; peu à peu on voit paraître au centre des plis épais, rayonnants, interrompus, plus ou moins anastomosés en réseau; de nouveaux plis se montrent jusque dans le voisinage de la marge, et toute la surface hyménifère se colore en cannelle foncé en même temps que la couleur violacée du pourtour devient plus intense.

Nous séparons ce Champignon du *Coniophora puteana* Fr., tant à cause de ses spores beaucoup plus petites et d'une couleur toute particulière que parce qu'il a l'hymenium franchement plissé réticulé.

Le nom de *Gyrophora*, qui nous a servi primitivement pour désigner les Mérules à spores colorées, ayant été employé longtemps auparavant pour un genre de Lichen, nous le changeons en celui de *Gyrophana.*

PTYCHOGASTER

Corda *Icones* II, 24. — *Ceriomyces* Corda ap. Sturm *Deutschl. Fl.* III, 133.

P. rubescens Boudier ap. Morot *Journ. de bot.* I, tab. 1.

Floconneux, blanc ou rosé, fibrilleux au pourtour, délicat, tendre, fugace, devenant crème par la dessiccation. Spores ovoïdes, incolores, 5-7 × 5 μ.

Une poutre pourrie à terre était entièrement recouverte de cette production.

La Goulette. — Sur du bois pourri.

Europe, Amérique.

P. Fici Pat. *Énum. Champ. Tun.* 4 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 2, fig. 2.

Oasis de *Gafsa.* A la base des vieux troncs de *Ficus Carica.* — Environs de *Tunis.* Sur le tronc d'un *Robinia* vivant.

Les spécimens de cette dernière localité étaient en parfait état de fraîcheur, et remarquables par la belle coloration rouge de leur portion superficielle.

Égypte.

TRIB. V. HYDNEÆ.

HYDNUM

Fr. *Syst. Mycol.* I, 307; Pat. *Hym. d'Europ.* 145.

H. rufescens Pers. *Syn. Fung.* 555.

El-Fedja. — Commun dans la forêt.

Europe, Asie, Amérique.

MYCOLEPTODON.

Leptodon Quelet *Enchirid.* 191; Pat. *Hym. d'Europ.* 146; (non Mohr).

M. pudorinum Fr. *Elench.* I, 133 (*Hydnum*). — *Hydnum dichroum* Pers. *Mycol. Europ.* II, 213.

On le rencontre résupiné ou dimidié. Les vieux spécimens sont entièrement décolorés et d'un blanc de craie.

El-Fedja. — Sur le Chêne Zen.

Europe, Asie, Amérique.

DRYODON

Quelet *Clavis* 198; Pat. *Hym. d'Europ.* 146.

D. Erinaceus Bull. tab. 34 (*Hydnum*); Pat. *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 4, fig. 4.

Utilisé comme aliment par les forestiers.

El-Fedja. — Commun sur les vieux troncs du Chêne Zen.

Europe, États-Unis.

Obs. Le *D. Erinaceus* se présente sous la forme d'une masse arrondie variant de la grosseur d'une noix à celle d'une tête d'enfant; il est le plus souvent sessile et appliqué contre le tronc, mais parfois sa base se contracte en un stipe très court; toute sa surface est couverte d'aiguillons : ceux placés à la partie supérieure sont courts, grêles, contournés ou dressés, les autres sont pendants, rigides, longs, épais et appliqués les uns sur les autres. Une coupe longitudinale permet de voir la véritable constitution de cette masse aculéifère : les aiguillons, libres vers leur extrémité seulement, sont fortement accolés dans leurs parties profondes, et forment un pseudo-tissu dans lequel il est possible de suivre très exactement le trajet de chacune des pointes. En différents endroits, cet accolement est moins parfait et la trame est creusée de petites cavités rayonnantes, tapissées par une villosité appartenant à la périphérie des aiguillons.

Cette manière d'être du corps de l'Hydne est l'homologue de ce qui existe dans certains *Ganoderma* (*G. Obokense* Pat. par exemple), où la trame est creusée par des tubes irréguliers qui sont en prolongement des tubes normaux.

Les hyphes de l'Hydne hérisson, prises au centre des aiguillons ou de leur prolongement, sont incolores, longues et à parois épaisses, et bleuissent directement par l'action de l'iode; en se rapprochant de la périphérie, le volume des hyphes diminue et elles sont mélangées à des filaments qui contiennent un suc propre coloré en brun; ces laticifères ne bleuissent point par l'iode; il en est de même des filaments corticaux de la plante.

Dans une espèce voisine (*D. coralloides* Fr.) M. de Seynes a signalé des microconidies mêlées aux basides de l'hymenium et des macroconidies *dans la trame* des parties profondes. J'ai cherché à retrouver ces organes dans l'Hydne hérisson, et j'ai été assez heureux pour les retrouver.

Dans la partie libre des aiguillons, les basides sont mélangées à un grand nombre de cellules de même forme, mais un peu étirées à leur sommet et contenant une file de 1-4 microconidies de même forme et dimensions que les spores normales : ces microconidies, d'abord endocellulaires, ne tardent pas à se désarticuler.

Dans les parties profondes de la plante, on observe des macroconidies ovoïdes ($13-22 \times 8-10\,\mu$), incolores, portées sur des filaments grêles, hyalins, bleuissant à l'iode, de longueur très variable, *émanant des hyphes de la périphérie* des aiguillons accolés; ces hyphes conidifères sont surtout abondantes dans les cavités laissées entre ces prolongements des aiguillons; dans aucun cas je n'ai pu les voir dans l'épaisseur même de la trame.

Enfin, malgré toutes mes recherches, je n'ai pas réussi à voir les conidies endocellulaires indiquées par M. Richon dans cette même espèce.

Les microconidies en files naissant entre les basides sont les homologues de celles qu'on trouve dans l'hymenium d'*Aleurodiscus amorphus* (Pers.), *A. Oakesi* Berk. et Curt. et *Pterula multifida* Fr.

Les macroconidies des parties soudées nous éclairent sur la nature des macroconidies des tubes intérieurs du *Ganoderma Obokense* Pat.; des organes analogues naissant dans des points similaires doivent avoir une même origine.

D. Caput-medusae Bull. tab. 412 (*Hydnum*).

Très voisin du précédent, mais à tissu plus mou et à aiguillons grêles et retournés. Les hyphes ont des parois minces bleuissant par l'iode. J'ai pu voir les microconidies hyméniennes et des macroconidies. Ces dernières sont exclusivement limitées au sommet des aiguillons, tout contre la masse du tissu; ici encore elles sont périphériques.

El-Fedja. — Sur des troncs de *Quercus Mirbeckii* (Bénier).

Europe, Amérique du Nord.

ODONTIA

Pers. *Obs. Mycol.* II, 16; Fr. *Hym. Europ.* 627; Sacc. *Syll.* VI, 506.

O. denticulata Pers. *Mycol. Europ.* II, 181 (non Pat. *Tabulæ* n° 148).

Résupiné, crustacé-charnu, adhérent, plus ou moins crevassé par le

sec; subiculum jaune citron ou verdâtre, à marge concolore mais plus pâle, farineuse; aiguillons fauves ou jaunes, entiers ou denticulés, fimbriés, stériles à l'extrémité; basides petites à 4 stérigmates; spores incolores, hyalines, ovoïdes, lisses, $5\text{-}6 \times 2\frac{1}{2}\text{-}3\,\mu$; cystides hyalines, peu développées, cylindriques ou aiguës, minces.

El-Fedja. — Sur le bois dénudé et pourri du Chêne Zen.

Europe.

O. hyalina Quelet in *Assoc. fr.* [1884], 6.

Tunis. — Sur le bois pourri d'Olivier.

Europe.

RADULUM

Fr. *Elench.* I, 148 et *Hym. Europ.* 622.

R. Quercinum Fr. *Epicr.* 525. — *Hydnum* Fr. *Syst. Mycol.* I, 423.

Forme à aiguillons plus grêles et plus aigus que dans le type. Spores ovoïdes, hyalines, $10 \times 6\,\mu$.

El-Fedja. — Sur les écorces de *Quercus Mirbeckii* et de *Q. Suber.* Paraît assez rare.

Europe.

R. molare Fr. *Elench.* I, 151.

El-Fedja. — Fréquent sur le *Quercus Mirbeckii.*

Europe, Amérique.

GRANDINIA

Fr. *Epicr.* 527.

G. granulosa Fr. *Epicr.* 527. — *Thelephora granulosa* Pers.

La Marsa; Monastir; Gafsa; Gabès; Tozzer. — Sur les bases pourries des feuilles de Dattier.

TRIB. VI. THELEPHOREÆ.

THELEPHORA

Fr. *Hym. Europ.* 632; Pat. *Hym. d'Europ.* 150.

T. Sowerbyi Berk. et Br.; Fr. *Hym. Europ.* 633; Sacc. *Syll.* VI, 522.

El-Fedja. — A terre dans la forêt.

Europe.

STEREUM

Fr. *Epicr.* 345; Pat. *Hym. d'Europ.* 151.

S. hirsutum Fr. *Epicr.* 540. — *Thelephora* Willd. — *Auricularia reflexa* Bull. tab. 274.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Commun sur les troncs.

Cosmopolite.

S. rugosum Pers. *Mycol. Europ.* I, 127; Fr. *Epicr.* 552.

El-Fedja. Souches de *Laurus nobilis* (Bénier). — *Aïn-Draham.* Sur les troncs des Chênes et de divers arbres.

Europe.

S. insigne Bresadola in *Nuov. Giorn. bot. Ital.* [1891], 158.

Aïn-Draham (*Djebel Bir*). — Troncs de *Quercus Suber.*

Italie.

S. cristulatum Quelet *Jura et Vosg.* III, tab. 1, fig. 15.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Résupiné ou dimidié sur le tronc du *Quercus Mirbeckii.*

Europe.

S. purpureum Pers. *Obs. Mycol.* II, 92. — *Auricularia reflexa* Bull. tab. 483.

Aïn-Draham; Souk-el-Arba. — Sur les troncs coupés.

Europe, Asie, Amérique.

HYMENOCHAETE

Lév. in *Ann. sc. nat.*, 3e sér., V, 150.

H. corrugata (Fr.) Lév. *loc. cit.* 152. — *Corticium* Fr. *Epicr.* 565. — *Thelephora* Fr. *Elench.* I, 224. — *Thelephora Padi* Pers. *Mycol. Europ.* I, 142.

El-Fedja. — Sur les branches mortes de *Cytisus triflorus.*

Europe, Amérique.

H. rubiginosa Fr. *Epicr.* 550 (*Stereum*).

El-Fedja. — Sur le *Quercus Suber.* — Commun.

Europe, Amérique.

ALEURODISCUS

Rabenh. — *Corticium*, *Thelephora* et *Cyphella* Auct.

A. disciformis (Fr.) Pat. in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* [1894], 80. — *Stereum* Fr. *Epicr.* 551; Mougeot *Exsicc.* n° 582; Pat. *Tabulæ* 122, fig. 250. — *Thelephora* DC.; Fr. *Syst. Mycol.* I, 443 (non *Peniophora* Cooke in *Grevillea* VIII, 20, tab. 122, fig. 2; Sacc. *Syll. Hym.* II, 642).

El-Fedja. — Commun sur le *Quercus Mirbeckii.*

Europe.

Les affinités de cette espèce ont été méconnues par suite d'une interprétation erronée de ses caractères microscopiques. Dans les spécimens tunisiens, comme

dans ceux de France que nous avons examinés, nous n'avons jamais pu découvrir les cystides figurées par Cooke *loc. cit.*, et par suite nous ne pouvons faire de cette plante un *Peniophora;* les cellules stériles de l'hymenium sont délicates, grêles, à parois minces, granulées ou échinulées, mais ne ressemblant en rien aux cystides de *Peniophora;* les basides sont larges et très allongées (80-100 × 20 μ), elles contiennent de grosses gouttelettes huileuses, et elles portent au sommet 4 longs stérigmates (20-25 μ); les spores sont volumineuses, lisses, ovoïdes-arrondies (16-14 μ); ces caractères conviennent parfaitement au genre *Aleurodiscus,* de même que le tissu homogène et la villosité externe. Enfin la présence de conidies hyméniennes disposées en chapelets courts entre les basides, rapproche encore l'*A. disciformis* de l'*A. amorphus* (Pers.), qui a ce même caractère.

CORTICIUM

Fr. *Hym. Europ.* 646. — *Corticium, Xerocarpus*, etc. Karst.

C. cæruleum Fr. *Epicr.* 562. — *Thelephora* DC.

El-Fedja. — Écorces pourries de *Quercus Suber, Laurus nobilis,* etc. — Commun.

Europe, Algérie, Amérique, Asie, Australie.

C. comedens Fr. *Epicr.* 565 et *Hym. Europ.* 656. — *Thelephora* Nees.

Décortiquant, incarnat pâlissant, un peu visqueux; spores allongées, cylindracées, 20 × 5 μ.

El-Fedja. — Rameaux morts du Chêne Zen.

Europe, Amérique, Asie, Australie.

C. fuscum Pers. *Obs. Mycol.* I, 38; Fr. *Hym. Europ.* 651.

Environs de *Tunis.* — Écorce de *Robinia pseudo-acacia.*

Europe.

C. incarnatum Fr. *Epicr.* 564. — *Thelephora* Fr. *Elench.* I, 219; Pers. *Syn. Fung.* 573. — *Peniophora* Karst. *Krit. Finl. Basidsvampar* 424.

Spores ovoïdes, légèrement courbées, hyalines, 8-9 × 4 μ; cystides coniques, muriquées, 33-35 × 7-10 μ.

Tunis. Sur des rameaux pourris de *Robinia pseudo-acacia.* — *Souk-el-Arba.* Sur un tronc mort. — *El-Fedja.* Sur le *Cytisus triflorus.*

Europe, Amérique, Asie, Australie.

C. calceum Pers. *Mycol. Europ.* I, 153 (*Thelephora*); Fr. *Hym. Europ.* 652. — *Th. calcea* Fr. *Elench.* I, 215.

Plante totalement dépourvue de cystides. Nous avons observé les formes suivantes :

a. entièrement blanche, non crevassée : *Tozzer; Souk-el-Arba.* — Sur le *Ficus Carica.*

b. blanc jaunâtre : *El-Fedja.* — Sur le *Quercus Suber.*

c. blanche et glabre, divisée en globules par la dessiccation (*Th. calcea* var. *globulosa* Fr. *Elench.* I, 215) : *Bou-Chebka.* — Sur le Pin d'Alep.

Europe, Asie, Amérique.

C. calothrix Pat. *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 5, fig. 3.

C. effusum, adglutinatum, ceraceum, albidum, totum in glebulas minutas solutum, undique ciliatum, margine farinaceo; basidiis minutis, hyalinis, clavatis, 13-15 × 6 μ; sporis (non visis); cystidiis numerosis, cylindraceis, rectis vel flexuosis, lævibus, apice rotundatis, sæpe leviter inflatis, lævis, rugosisve, 50-80 × 5-6 μ; contextu tenui, albo, ex hyphis hyalinis, septatis, laxe intricatis 3-4 μ crassis, composito.

Bou-Chebka. — Sur le bois dénudé du Pin d'Alep.

Europe.

M. Bresadola, à qui nous avons communiqué nos échantillons, rapporte cette espèce à la variété *glebulosum* Fr. de *Corticum calceum* Pers. ; nous ne partageons pas sa manière de voir parce que la diagnose Friesienne dit que le *C. calceum* est «*glaberrimum*» et que nous avons récolté en effet des spécimens glabres et divisés en petites masses comme il convient au *C. calceum* typique. Les petits fragments qui composent le réceptacle de *C. calothrix* sont abondamment ciliés par des cystides cylindriques sur toute leur longueur, qui naissent des parties profondes, traversent la trame, et ont leur paroi très épaisse, sauf vers le sommet, où elle est mince et ménage une cavité plus ou moins grande dans l'intérieur de l'organe. L'extrémité des cystides est arrondie ou brusquement tronquée, lisse ou ruguleuse et alors plus ou moins incrustée.

C. puberum Fr. *Epicr.* 362. — *Thelephora* Fr. *Elench.* I, 215. — *Hypochnus* Bon. — *Hymenochaete* Lév. — *Peniophora* Sacc.

Oasis de *Gafsa.* — A l'intérieur des troncs creux d'Olivier.

Europe.

C. confluens Fr. *Hym. Europ.* 655; Fr. *Elench.* I, 218 (*Thelephora*).

Var. β. **Tunetanum** Pat.

C. lignicolum, decorticans, latissime effusum, tenuissimum, hyalinum, gelatinoso-ceraceum, albido-vel ochraceo-roseum, sub lente pruinosum, margine nudo, indistincto; contextu tenui, compacto, cystidiis nullis; basidiis clavatis, elongatis, 4-sterigmaticis; sporis hyalinis, lævibus, globoso-ovatis (6-8 × 5 μ), 1-guttulatis.

El-Fedja. — Rameaux de *Quercus Mirbeckii.*

Cette plante croît sous l'écorce des rameaux à la manière de *Corticium comedens* Fr.; néanmoins elle se rattache à *C. confluens* par son port et ses différents carac-

tères. Nous la maintenons comme variété distincte à cause de la forme et des dimensions de ses spores, qui s'éloignent notablement de celles indiquées par les auteurs (Saccardo *Sylloge* VI, 626, indique $20 \times 10\,\mu$, Quelet *Fl. Mycol.* 7, donne $12\,\mu$).

C. Roumeguerii Bresadola *Fungi Tridentini* tab. 144, fig. 1.

El-Fedja. — Sur *Quercus Suber* et *Quercus Mirbeckii.*

France.

Les spécimens du *Quercus Mirbeckii* ont des cystides à parois épaisses, des spores ovoïdes mesurant $5\text{-}7 \times 3\,\mu$, et se rapprochent de *C. puberum* Fr., ceux du *Quercus Suber* ont des cystides à parois très minces et lisses.

C. lacteum Fr. *Epicr.* 560.

El-Fedja. Sur le bois mort. — *Tozzer.* Sur le stipe pourri d'un Dattier à terre et sur le sol environnant, où il forme de larges plaques blanc-jaunâtre. — *Bou-Chebka.* Incrustant les brindilles et les aiguilles de Pin d'Alep à terre.

Himantioïde, incrustant, hymenium blanc puis ocracé pâle, continu puis crevassé; cystides nulles; basides claviformes; spores ovoïdes, $5 \times 3\,\mu$.

Europe, Amérique, Asie.

C. roseum Fr. *Epicr.* 560. — *Thelephora* Pers. *Syn. Fung.* 575. — *Hypochnus* Schröt.

El-Fedja. — Sur le bois pourri du Chêne-liège.

Algérie, Europe, Amérique, Tasmanie.

C. pruinosum Pat. n. sp.

C. effusum, latissime expansum, tenuissimum, subgelatinosum, pruinosum, violaceo-cinereum; contextu hyalino, tenui; basidiis 4-sporis, $10\,\mu$ latis; cystidiis sparsis, erectis, cylindraceis, hyalinis, apice obtusis, basi vix incrassatis, lævibus, tenuiter tunicatis, pellucidis, $60\text{-}70 \times 8\text{-}10\,\mu$; sporis hyalinis, lævibus, cylindraceo-ovatis, curvulis, $8\text{-}9 \times 5\,\mu$.

El-Fedja. — Sur bois de Chêne dénudé et pourri.

Cette espèce diffère de *C. uvidum* Fr. par la présence de cystides et de *C. violaceo-lividum* Fr. par la forme et les dimensions de ces cystides ainsi que par la grande ténuité de la trame.

C. cæsium Bresadola *Fungi Tridentini* tab. 145. — *Thelephora Lycii* Pers. *Mycol. Europ.* I, 148. — *Corticium Friesii* Grogn. *Pl. cell.* 218.

El-Fedja. — Sur l'écorce des petits rameaux du *Quercus Mirbeckii,* sur le bois dénudé du *Cytisus triflorus* et sur *Laurus nobilis.*

Europe.

ASTEROSTROMA

Massée *Monogr. Thel.* 154. — *Corticium* et *Hymenochaete* Auct.

A. Gaillardi Pat. *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 5, fig. 4.

A. resupinatum, tenuissimum, late effusum, arachnoideo-floccosum, albidum dein hymenio ochraceo tectum, margine albo, 5 millim. lato, plus minus rhizomorphoideo; basidiis clavatis, 4-sterigmaticis; sporis globosis, 8 μ latis, hyalinis, echinulatis; hyphis stellatis numerosis, hyalinis dein fulvis, aliis minutis (radiis 35 μ longis), aliis majoribus (radiis 75 μ), radiis 3-5 μ crassis, simplicibus aut furcatis; hyphis stromaticis hyalinis, tenuibus 2-3 μ latis, laxissime contextis, longissimis.

Bou-Chebka. — Bois pourri de Pin d'Alep.

Belle espèce ressemblant à une toile d'araignée entourée de fibrilles rhizomorphoïdes délicates; elle est bien distincte d'*A. cervicolor* (Bk.) Mass., par ses spores échinulées, sa coloration et son port.

Jusqu'ici le genre *Asterostroma* était exclusivement américain; mais il est probable qu'il se retrouvera dans l'ancien monde lorsque les caractères microscopiques des théléphorés seront suffisamment étudiés.

Nous dédions la plante de *Bou-Chebka* à notre compagnon de route M. A. Gaillard, dont les recherches sur le genre *Meliola* sont connues de tous les mycologues.

HYPOCHNUS

Fr. *Obs. Mycol.* II, 278; Pat. *Hym. d'Europ.* 152.

H. serus Fr. *Hym. Europ.* 659 (*Corticium*). — *Thelephora* Pers.

El-Fedja. Bois pourri de *Quercus Mirbeckii.* — *Feriana.* (col des Pigeons). Sur des souches de Labiées.

Europe, Amérique, Asie.

H. centrifugus Tul. *Select. Fung. Carpol.* I, 113. — *Rhizoctonia* Lév. in *Ann. sc. nat.* 2ᵉ sér., XX, 225.

Réceptacle filamenteux couvert de petites touffes velues; basides à 4 stérigmates; spores hyalines, ovoïdes, lisses, 5-6 × 3,5 μ; cystides nulles.

El-Fedja. — Bois pourri du Chêne-liège.

Europe.

H. longisporus Pat. n. sp.

H. tenuissimus, mucedineus, late effusus, albidus, floccoso-contextus; hyphis laevibus, hyalinis, septatis nodosisque, tenuiter tunicatis, 2-3 μ latis; basidiis fasciculatis, teretibus, apice obtusis, 2-4-sterigmaticis (10-15 × 5 μ); cystidiis setiformibus, erectis, rugosis, teretibus, apice

sæpe fractis, 3-4 μ latis, 50-60 μ longis; sporis hyalinis cylindraceis, rectis vel curvulis, utrinque attenuatis, 2-guttulatis ($13 \times 3\ \mu$).

El-Fedja. — Sur le bois carbonisé du *Quercus Suber.*

H. lilacino-roseus Pat. n. sp.

H. effusus, orbicularis, 3-10 μ latus, submembranaceus, margine fimbriato; hymenio sub lente pruinoso, pallide roseo-lilacino; basidiis sparsis, subflexuosis, $30\text{-}50 \times 6\text{-}7\ \mu$: cellulis sterilibus denticulato-torulosis, non incrassatis; cystidis nullis; sporis hyalinis, ovoideis, $8 \times 5\ \mu$.

El-Fedja. — Sur le bois dénudé du Chêne-liège.

Cette plante forme une membrane molle, facilement séparable du support; hyphes à parois épaisses, ayant 3-4 μ de largeur; hymenium floconneux, ni céracé, ni rimeux. La teinte lilacine disparaît peu à peu des parties centrales et ne persiste qu'à la marge.

CYPHELLA

Fr. *Syst. Mycol.* II, 201 et *Hym. Europ.* 661. — *Cyphella* et *Calyptella* Quelet.

C. albo-violascens (A. et S.) Karst. *Fung. Fenn. exsicc.* n° 714. — *Peziza* Alb. et Schw. *Consp. Lusat.* tab. 8, fig. 4; Fr. *Syst. Mycol.* II, 96. — *Cyphella Curreyi* Berk. et Br.

Souk-el-Arba. Rameaux de *Nerium Oleander* au bord de la *Medjerda.* — *El-Fedja.* Sur *Cytisus triflorus* et sur *Vitis vinifera.* — *Gafsa.* Dans l'oasis. Sur petits rameaux pourris de *Punica Granatum.*

Algérie, Europe, Amérique, Asie.

SOLENIA

Hoffm. *Deutschl. Fl.* tab. 8; Fr. *Hym. Europ.* 596.

S. fasciculata Pers. *Mycol. Europ.* I, 335.

Tubes cylindriques, fasciculés, soyeux, blancs; spores subglobuleuses, hyalines, $5 \times 7\ \mu$.

El-Fedja. — Très abondant sur le bois pourri du Chêne Zen.

Europe, Amérique du Nord, Ceylan.

S. porioides Alb. et Schw. var. **Quercina** Pat.

S. tubulis sessilibus globosis dein cupuliformibus, villosis, cinereis, radiatim-striatis, glabrescentibus, minutis, sparsis aut densissime gregariis. mycelio late effuso (10-20 cent.) mucedineo, cinereo, insidentibus; hymenio lævi, brunneo-fusco; basidiis clavatis, $20 \times 6\ \mu$; cystidiis nullis; sporis hyalinis, globosis, 5-6 μ latis, lævibus, 1-guttulatis.

Variété voisine de *S. grisella* Quelet, affine à *Porothelium.*

El-Fedja. — Bois dénudé et pourri de *Quercus Mirbeckii.*

Europe.

CONIOPHORA

DC. *Fl. fr.* VI, 34; Fr. *Hym. Europ.* 657.

C. puteana Fr. *Hym. Europ.* 657.

a. forme *typique.*

b. var. cerebella Alb. et Schw.

El-Fedja. — Les deux formes sous des souches pourries de Chêne Zen.

Europe, Amérique.

TOMENTELLA

Pers. *Obs. Mycol.* II (pr. p.); Pat. *Hym. d'Europ.* 154. — *Hypochnus* Karst. in *Rev. Mycol.* [1881], 23.

T. ferruginea Pers. *Obs. Mycol.* II, 18. — *Hypochnus* Fr. *Hym. Europ.* 661.

El-Fedja. — Sur l'écorce du Chêne-liège.

Europe, Amérique.

T. ochraceo-viridis Pat. in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* [1892].

Croûte tomenteuse, grise, devenant ocracée verdâtre; spores globuleuses, échinulées, ocracées pâles; hyphes verdâtres; cystides nulles.

El-Fedja. — Sur du liège brûlé.

Europe, Amérique.

T. suberis Pat. n. sp.

T. tenuis, resupinata, submembranacea, effusa, fusco-brunnea, margine albido, floccoso-filamentoso, evanescente; hymenio subpulverulento, granuloso, papillis congestis, rotundis, fuscis, obsito; trama ex hyphis dilute brunneis, 4-5 μ latis, nodosis, ramosis, septatis contexta; hyphis fertilibus hyalinis, ramoso-intricatis in nodulos congestis; basidiis clavatis, 25-30 × 10 μ, 4-sterigmaticis, protoplasmate oleoso repletis, distantibus, sterilibus immixtis; cystidiis nullis, sporis brunneis, 7-20 μ latis, globoso-angulatis, spinulosis.

Espèce voisine de *Hypochnus fuscus* Karst. et de *H. fuscellus* Schröt; analogue au *Corticium geophilum* Dur. et Mtg. qui est également un *Tomentella* à spores brunes et anguleuses.

El-Fedja. — Sur du liège brûlé.

T. lateritia Pat. n. sp.

T. tenuissima, late effusa, mucedinea, rubro-lateritia, non granulosa, arcte adnata, immarginata; hyphis sterilibus fere hyalinis, vix sub lente

fuscis, septatis, nodosis ramosisque, 4-6 μ latis; hyphis fertilibus erectis, brevibus, ramosis, sæpe indumento granuloso, nitido obductis; basidiis hyalinis, clavatis, 5-7 μ latis, 4-sterigmaticis; cystidiis nullis; sporis pallide brunneis, globoso-angulosis, echinatis, 6-8 μ diam.

Dans cette espèce les basides stériles sont coiffées par une couche épaisse d'une matière brillante rouge brique qui donne sa coloration à la plante.

Ce Champignon est parasite à la surface de l'*Hypochnus longisporus* Pat. et paraît entouré par une marge blanchâtre qui, en réalité, ne lui appartient pas. D'une couleur analogue à *Tomentella punicea* Fr., il en diffère par ses autres caractères.

El-Fedja. — Sur du bois carbonisé de Chêne.

TRIB. VII. **CLAVARIEÆ.**

CLAVARIA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 465. — *Clavaria* et *Clavariella* Karst.

C. Patouillardii Bresadola *Fungi Tridentini* II, 39, tab. 146, fig. 1.

Bou-Chebka. — Très abondant entre les aiguilles pourries à terre du Pin d'Alep.

Spores blanches, ovoïdes, 9-10 × 3 μ. La forme des Pins est un peu plus grêle que le type.

Europe méridionale.

C. fistulosa Fr. *Syst. Mycol.* I, 479 et *Hym. Europ.* 677; Krombh. tab. 5, fig. 19.

El-Fedja. — Souches et brindilles pourries, surtout du Chêne-liège (Bénier).

Europe, États-Unis.

C. cinerea Bull. tab. 354; Pat. *Tabulæ* n° 154; Fr. *Hym. Europ.* 668.

Aïn-Draham. — Dans la forêt, à terre.

Europe.

C. cristata Pers. *Syn. Fung.* 591; Pat. *loc. cit.* n° 37; Letell. *Champ.* tab. 708, fig. 2; Schæffer *Icones* tab. 170.

Aïn-Draham. — Avec la précédente.

Europe.

C. juncea Bull. tab. 463; Fr. *Hym. Europ.* 677; Gillet *Icones* tab. 502.

Aïn-Draham. — Feuilles pourries à terre, dans la forêt.

Europe.

TYPHULA

Pers. *Syn. Fung.* p. XVIII; Fr. *Epicr.* 584.

T. Grevillei Fr. *Epicr.* 585; Pat. *Tabulæ* n° 261.

Oasis de *Gafsa.* — Sur des feuilles de Grenadier à terre.

Europe.

T. gyrans Batsch *Elench.* 164; Pat. *Tabulæ* n° 262; Quelet *Fl. Mycol.* 454.

Aïn-Draham; la Goulette. — Sur les tiges mortes d'Asphodèles.

Europe.

T. Asphodeli Pat. n. sp.; *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 3, fig. 6.

T. simplex, clavula cylindrica ovatave, glabra, candida; stipite gracili, albo, glabriusculo; sclerotio minuto, discoideo, brunneo, epidermide tecto; sporis hyalinis, lævibus, ovoideis, $5\text{-}7 \times 3\ \mu$.

El-Fedja. — Fréquent sur les feuilles pourries de divers *Asphodelus.*

Clavule longue de 1 millimètre environ; stipe grêle, long de 2 millimètres, glabre ou portant quelques poils rares, courts et distants; il est d'abord entièrement blanc, mais dans les spécimens âgés la base devient roussâtre. Le sclérote a $\frac{1}{2}$ millimètre de diamètre, il est orbiculaire et plat, brunâtre en dehors, blanc en dedans et est formé d'hyphes larges à parois très épaisses, hyalines, qui sont contextées en un tissu dense : il est toujours sous-épidermique. Basides claviformes, à 4 stérigmates; cystides nulles.

Espèce voisine de *T. gyrans* Batsch, mais différente par la forme et l'habitat de son sclérote ainsi que par la glabreité du stipe.

PISTILLARIA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 496; Pat. *Hym. d'Europ.* 156.

P. micans Fr. *Syst. Mycol.* I, 497; Pat. *Tabulæ* n° 43. — *Clavaria micans* Pers. *Comm.* 85. — *C. Acrospermum* Hoffm. *Deutschl. Fl.* tab. 7, fig. 2. — *Sclerotium lætum* Ehrenb. *Sylv. Berol.* tab. 3, fig. 2. — *Stilbum micans* Pers. *Mycol. Europ.* I, 355.

El-Fedja. — Sur les tiges herbacées pourries.

Europe.

P. cardiospora Quelet ap. Pat. *Tabulæ* n° 55.

El-Fedja. — Sur feuilles pourries de Graminées.

Europe.

P. Cytisi Pat. n. sp.; *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 3, fig. 7.

P. 3-5 millim. alta, tota alba; clavula globosa, ovoidea, spathulata,

IMPRIMERIE NATIONALE.

plus minus compressa, apice obtusa vel depressa; stipite glabro, tereti, gracili, subopaco; basidiis 4-sterigmaticis; cystidiis nullis; sporis hyalinis, lævibus, ovoideis, curvulis, 10 × 5 μ.

El-Fedja. — Sur les rameaux morts du *Cytisus triflorus.* En troupes peu serrées.

Cette espèce est remarquable par la forme très variable de sa clavule; elle est souvent déprimée au sommet, presque cupuliforme et ressemble alors à une Pezize. Voisine de *P. ovata* Fr., elle est beaucoup plus robuste et a la clavule pleine.

CERATELLA

Quelet *Enchirid.* 222; Pat. *Hym. d'Europ.* 157.

C. microscopica Sacc. et Malbr. in *Michelia* II, 42; var. **Asphodeli** Pat.

Simplex gregaria vel sparsa, perexigua, 1-2 millim. vix alta, 50-80 μ crassa, apice acuta, medio subincrassata, deorsum in stipitem spurium attenuata, primo alba, dein rosella, stipite saturatius colorato; basidiis bisporis, claviformibus; cystidiis elongatis subfusiformibus, 20-25 μ longis, 6-8 μ crassis, numerosis; sporis lævibus, hyalinis, ovoideis, 8-10 × 5 μ.

El-Fedja. — Sur feuilles pourries d'Asphodèle.

Europe.

Nous considérons cette plante comme une simple variété de *C. microscopica* Sacc. et Malbr. établissant le passage à *C. aculina* Quelet. Elle est remarquable par la disposition de ses cystides qui sont rares vers le haut de la plante, mais qui se substituent complètement aux basides vers la partie inférieure.

GASTEROMYCETES.

TRIB. I. PHALLOIDEÆ.

CLATHRUS

Mich. *Nov. gen.* 214. — *Laternea* Turpin. — *Ileodictyon* Tulasne.

C. cancellatus Tourn.; *Explor. sc. Alg.* 434. — *Cl. ruber, albus, flavescens* Mich. — *Cl. volvaceus* Bull. tab. 190.

Monastir. — Dans les sables.

Algérie, Italie, France, Asie, Amérique.

TRIB. II. NIDULARIEÆ.

CYATHUS

Hall. *Hist. stirp. Helv.* III, 127.

C. vernicosus Tul. *Monogr. Nidul.* tab. 5, fig. 14-23; *Explor. sc. Alg.* 425. — *Nidularia*

vernicosa Bull. tab. 488, fig. 1. — *Cyathus olla* Pers. *Syn. Fung.* 237. — *Nidularia plumbea* Pers. *Champ. comest.* 110.

Aïn-Draham; El-Fedja. Sur la terre humide. — Entre *Tebessa* et *Bou-Chebka.* Sur les souches de Graminées.

Algérie, Europe, Amérique, Asie.

C. striatus (Huds.) Hoffm. *Veg. crypt.* 1, 33, tab. 8, fig. 3. — *Peziza striata* Huds. — *Nidularia* With.

El-Fedja. — Sur le bois pourri du *Laurus nobilis* (Bénier).

Algérie, Europe, Amérique.

CRUCIBULUM

Tul. *Monogr. Nidul.* 89.

C. vulgare Tul. *loc. cit.* 90; *Explor. sc. Alg.* 426. — *Nidularia Crucibulum* Fr. *Syst. Mycol.* II, 299. — *N. lævis* Bull. tab. 488, fig. 2. — *Peziza crucibuliformis* Schaeffer.

El-Fedja. — Sur le Chêne-liège pourri.

Algérie, Europe.

SPHÆROBOLUS

Tode *Fung. Meckl.* I, 43.

S. stellatus Tode *loc. cit.; Explor. sc. Alg.* 424. — *Carpobolus stellatus* Desm. — *Lycoperdon Carpobolus* L. — *Carpobolus impatiens* Boudier in *Ann. Soc. Linn. Par.* [1825], 555.

El-Fedja. — Commun sur le bois pourri du Chêne Zen.

Europe.

TRIB. III. **PODAXEÆ.**

PODAXON

Fr. *Syst. Mycol.* III, 62; Pat. in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* [1890], 159. — *Podaxis* Desvaux; Massée *Monogr.* — *Lycoperdon* L. — *Scleroderma* Pers. — *Schweinizia* Grev. (ex Fr.) — *Cionium* et *Mitremyces* Sprengel.

P. Ægyptiacus Mtg. *Syll.* n° 1044; Pat. ap. Dybowski in *Arch. des Miss.* [1892], tab. 4, fig. 1 et in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* [1890], 166. — *Cauloglossum* Corda. — Nom vulg. : *Tachouchet zebha* (Blanc).

Bir Matrea. — Dans le sable (Blanc, avril 1887).

Dans une note publiée dans le *Bulletin de la Société botanique de France* de 1889, M. Blanc signale, sans le déterminer, un *Podaxon* à Bir Matrea (Rogaa), à quatre journées de marche au sud de Tozzer. Grâce à l'obligeance de M. le professeur Max. Cornu, nous avons pu étudier les échantillons de M. Blanc, ainsi que d'autres recueillis dans le Souf par le même collecteur; ces échantillons appartiennent tous au *P. Ægyptiacus* Mtg. et sont semblables au type de Suez (Bové) ainsi qu'à ceux rapportés par Dybowski d'El-Goleah. Bir Matrea et le Souf sont deux nouvelles sta-

tions de cette plante, qui était connue seulement de Suez, d'El-Goleah et de la côte orientale d'Afrique : le Sud tunisien est jusqu'ici le point le plus septentrional atteint par cette espèce [1].

TRIB. IV. **GYROPHRAGMIEÆ** [2].

GYROPHRAGMIUM

Mtg. in *Explor. sc. Alg.* 368. — *Catachyon* Ehrenb.

G. Delilei Mtg. *loc. cit.* tab. 21, fig. 2. — *Montagnites Dunalii* Fr. — *Agaricus ocreatus* Delil.

Sous le nom de *Montagnites Delilei*, M. Blanc (*Bull. Soc. bot. Fr.* [1889]) signale cette espèce dans la région des grandes dunes, mais l'examen des spécimens de ce voyageur nous a montré que sa plante était le *Montagnites Candollei* Fr. Jusqu'ici le *Gyrophragmium* n'a pas été observé en Tunisie.

TRIB. V. **TULOSTOMEÆ.**

TULOSTOMA

Pers. *Syn. Fung.* 139. — *Tulasnodea* Fr. *SVS* 440.

T. squamosum Mich.; Pat. *Énum. Champ. Tun.* 5.

Tunis. — Abondant sur les Hauts Plateaux tunisiens près de *Bou-Chebka*.

Algérie, France méridionale, Italie.

T. volvulatum Borsch.; Pat. *loc. cit.* 6. — *T. Boissieri* Kalchbr. — *T. Barbeyanum* Hennings *Beitr. zur Flora Africa* ap. Engler *Bot. Jarbüch.* [1893] tirage à part 37 et in *Bull. Herb. Boiss.* I, tab. 4, fig. 1.

Plante très polymorphe, abondante dans toute la région Sud de la Tunisie;

[1] Le genre *Podaxon* est caractéristique de la fonge des régions désertiques chaudes, mais au fur et à mesure que les observations se multiplient, on voit des spécimens signalés dans des régions de plus en plus septentrionales : nous avons étudié dans l'herbier de la Perraudière toute une série d'une belle espèce encore inédite, récoltée à Mansourah près de Constantine en mars 1858 et qui ne semble pas avoir été retrouvée. Nous croyons utile de donner ici la description de ce Champignon qui peut exister également en Tunisie :

P. Perraldieri Pat. n. sp.; *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 3, fig. 3.

P. peridio ovato vel elongato, apice attenuato, 5-10 centim. alto, 4-5 centim. lato, pallide rufo vinosove, chartaceo, squamis adpressis vestito, intus albido; stipite lignoso, longitudinaliter striato-costato, albido-rufescente, æquali, cylindraceo, 8-12 centim. longo, 8-10 millim. crasso, farcto, contextu brunneo, inferne bulboso; gleba lanosa, inferne violaceo-vinosa, superne olivaceo-nigrescente, columella percursa; capillitio bene evoluto, floccoso, pallide rufo, non spiraliter diffracto, 5-8 μ crasso; basidiis glomerulatis, rufulis, sporas quaternas gerentibus; sporis ellipticis, apice poro impressis, olivaceis dein rubris, $14\text{-}15 \times 10\text{-}12\ \mu$.

Espèce voisine de *P. Indicus* Fr.; elle en diffère par son port élancé et par des colorations différentes.

[2] Les *Gyrophragmiés* s'éloignent des *Podaxés* dans les Gastéromycètes et de *Montagnites* dans les Hyménomycètes par leurs spores dépourvues de pore germinatif.

nous l'avons vue provenant de *Bir-Medkidès*, *Gafsa*, *Gourbata*, *Oued Jaacha*, *Tozzer*, *Nefta*, *Fedjedj*, *Gabès*, *Foum Tatahouine*. Outre la forme typique à volve bien développée et non radicante, on rencontre souvent des spécimens dans lesquels cette volve s'atrophie, est à peine marquée ou même nulle (*T. Boissieri* K.); au contraire, nous avons recueilli à *Bir Medkidès* quelques individus à volve hypertrophiée, terminée par une racine simple ou rameuse, répondant bien à la figure de *T. Barbeyanum* Henn.; à l'*Oued Jaacha*, nous avons vu un spécimem unique sans volve mais ayant la base du pied terminée par une longue racine dirigée horizontalement dans le sol. Notons aussi que la déhiscence a lieu par un déchirement en étoile du péridium; ce n'est qu'avec l'âge que les lèvres de l'ostiole se redressent plus ou moins. Les différentes formes de ce *Tulostoma* passent insensiblement de l'une à l'autre et croissent pêle-mêle; aussi nous pensons qu'il n'y a pas lieu de les considérer comme des espèces distinctes.

Algérie, Maroc, Haute-Égypte, Asie centrale.

T. granulosum Lév.; Pat. *loc. cit.* 6.

Entre *El-Aouarreb* et *Hadjeb-el-Aïoun* et sur les Hauts Plateaux tunisiens près de *Bou-Chebka*. — Fréquent.

Europe, Algérie.

T. carneum Pat. *loc. cit.* 6 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 1, fig. 3.

Monastir. — Dans les sables de l'oasis.

T. carneum Pat. var. nov. **nanum**; *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 3, fig. 1.

Peridio subgloboso 6-8 millim. diam. albido vel plus minus ochraceo, superne glabro, inferne scruposo-villoso, osculo scarioso, integro, valde prominulo; stipite gracili, albido, striato, squamulis nonnullis tecto, 3 millim. crasso, farcto; gleba pallide carnea, gossypina; sporis globoso-angulosis, lævibus vel minutissime asperulis, 4-5 μ diam., pallidis; capillitio hyalino, gracili, 5-7 μ crasso.

Entre le *col des Pigeons* et *Sidi-Aïch*. — Dans le sable.

Plante minuscule, atteignant à peine les dimensions de *T. mammosum* Fr., mais plus robuste, se rattachant à *T. carneum* Pat. par ses spores et sa gleba, mais d'un port tout différent.

Nous avons récolté à une journée de marche de Tebessa, sur les Hauts Plateaux, une autre forme que nous considérons comme devant être rattachée également à *T. carneum* Pat. Ses dimensions sont celles du type, mais son stipe est muni à la base d'une volve bien marquée.

T. Mollerianum Bresadola in *Rev. Mycol.* [1890], 37, tab. 99bis, fig. 9.

Gafsa; *Oudref*. — Dans le sable.

San Thomé.

T. montanum Pat. n. sp.; *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 3, fig. 2.

Peridio subgloboso, papyraceo, sursum glabro, deorsum zona scruposo-tomentosa cincto, pallide brunneo, 2 centim. lato, *ore scarioso, integro*, 1 millim. alto, 2 millim. lato; stipite a peridio discreto et in acetabulum peridii immerso, rufo-brunneo, in squamas latas, glabras diffracto, 5-7 centim. longo, 5-8 millim. crasso, intus albo, basi marginato-bulboso; gleba argillacea; capillitii floccis cylindraceis, hyalinis, 5-8 μ latis; sporis globosis, 5-6 μ diam., asperulis, ochraceis.

Hauts Plateaux entre *Tebessa* et *Bou-Chebka*. — En grands cercles dans le sable.

Grande espèce qui a le port de *T. granulosum* Lév. et qui n'est pas sans analogie avec *T. Giovanellæ* Bres.; elle est bien caractérisée par son ostiole scarieuse, saillante et très entière; son stipe déchiré en écailles et ses grandes dimensions l'éloignent de *T. mammosum* Fr.

TRIB. VI. GEASTREÆ.

GEASTER

Mich. *Nov. gen.* 220. — *Geastrum* Pers.

G. floriformis Vitt. *Monogr. Lycop.* 167, tab. 1, fig. 5.

Hauts Plateaux tunisiens près de *Bou-Chebka*. — Sur le sable entre les touffes d'Alfa; paraît assez commun.

France, Italie.

G. Cesatii Rabenh. in *Bot. Zeit.* [1851], 628.

Péridium interne à peine stipité; péristome fimbrié, ni sillonné, ni marginé, blanchâtre; péridium externe à divisions étroites, aiguës, blanches et lisses à leur face interne.

El-Fedja. — A terre sous les Chênes.

Italie.

Nous n'avons récolté qu'un spécimen unique de cette petite espèce.

G. striatus DC. *Fl. fr.* II, 267. — *Geastrum pectinatum* Pers. *Syn. Fung.* 132.

Les laciniures du péridium externe ont la face intérieure rousse et un peu craquelée; le péridium interne est sessile, brun et couvert d'une furfuration courte.

El-Fedja. — A terre dans la forêt.

Europe.

Diffère du type par sa petite taille; se rapproche de *G. striatulus* Kalchbr.: mais le péridium interne de ce dernier est glabre.

TRIB. VII. **LYCOPERDEÆ.**

BOVISTA

Dillen. *Nov. gen.* 76. — *Globaria* Quelet (pr. p.).

B. plumbea Pers. *Syn. Fung.* 137; *Explor. sc. Alg.* 385. — *Lycoperdon ardosiacum* Bull.

Aïn-Draham. — Sur les pelouses au sommet du *Djebel Bir.*

Europe, Asie, Amérique.

Obs. Tous les spécimens tunisiens que nous avons recueillis ont les spores parfaitement lisses.

CALVATIA

Fr. *SVS.* 442; Morgan in *Journ. of the Cincinnati Soc. of Natur. Hist.* [1890], 165.

C. fragilis (Vitt.) Morg. *loc. cit.* 168. — *Lycoperdon fragile* Vitt. *Monogr. Lycop.* 180; Dur. et Mtg. *loc. cit.* 379.

Péridium interne se déchirant au sommet en fragments irréguliers; Capillitium et spores d'un beau bleu cobalt; base stérile peu développée; spores globuleuses, échinulées, de 5-6 μ de diamètre.

Espèce très voisine de *C. cyathiformis* (Bosc) Morg. (*Bovista lilacina* Berk. et Mtg.) qui en diffère par ses dimensions plus grandes et par sa base stérile atteignant la moitié de la hauteur.

Environs de *Bou-Chebka.* — Sur le sable.

Algérie, Europe méridionale, États-Unis.

C. Fontanesii Dur. et Mtg. *loc. cit.* 381, tab. 22 (*Lycoperdon*). — *Lycoperdon complanatum* Desf. *Fl. Atl.* II, 435, tab. 261.

Le mode de déhiscence et le capillitium de cette espèce la rattachent au genre *Calvatia.*

El-Fedja. — Sur les pelouses (Bénier).

Algérie.

LYCOPERDON

Tourn. *Inst.* 563. — *Utraria* Quelet.

L. perlatum Pers. *Syn. Fung.* 148.

El-Fedja. — Commun dans la forêt.

Europe, Asie, Amérique.

L. molle Pers. *Syn. Fung.* 150.

El-Fedja. — Commun dans la forêt.

Europe, Asie, Amérique.

L. hirtum Mart. *Fl. crypt. Erlang.* 368. — *L. umbrinum* Pers.

El-Fedja. — Dans la forêt.

Europe.

L. atropurpureum Vitt. *Monogr. Lycop.* 42, tab. 2, fig. 6.

El-Fedja. — Sous les Chênes.

Europe, Amérique.

L. piriforme Schæffer *Icones* tab. 189. — *Lycoperdon ovoideum* Bull. tab. 435, fig. 3; Sacc. *Syll.* VII, 117.

El-Fedja. — Sur la terre et le bois pourri.

Algérie, Italie, France, Asie, Amérique.

L. decipiens Dur. et Mtg. *Syll.* n° 1054; *Explor. sc. Alg.* 380.

El-Fedja. — Sur la terre dans la forêt.

Algérie.

L. defossum Vitt. *loc. cit.* 177, tab. 2, fig. 2. — *Globaria* Quelet *Enchirid.* 239. — *Bovista* de Toni ap. Sacc. *Syll.* VII, 101.

Spores arrondies, 8-10 μ de largeur, verruqueuses, brunes, munies d'un hile cylindrique, hyalin, très court.

Bien que privée de base stérile, cette espèce ne saurait être rangée dans le genre *Bovista*, parce que les filaments du capillitium sont insérés à la face interne du péridium et non libres.

Hauts Plateaux près de *Bou-Chebka.* — A moitié enterré dans le sable.

Europe méridionale.

L. furfuraceum Schæffer *Icones* tab. 294. — *Globaria* Quelet.

El-Fedja. — Bois et pelouses.

Algérie, Europe, Amérique.

TRIB. VIII. **SCLERODERMEÆ.**

ASTRÆUS

Morgan *North Am. Fungi* 2e liste, 19 (*Journ. of the Cincinnati Soc. of Natur. Hist.* [1889]). — *Geaster* (pr. p.) Auct.

A. hygrometricus Morg. *loc. cit.* — *Geaster hygrometricus* Pers. *Syn. Fung.* 136; *Explor. sc. Alg.* 375.

El-Fedja. — Sur la terre dans la forêt.

Europe, Algérie, Asie, Amérique.

Obs. Dans cette plante la gleba présente tous les caractères de celle des Scléro-

dermés : le tissu marbré, les logettes pleines, la forme des basides et le mode de développement des spores sont ceux d'un *Scleroderma* et non d'un *Geaster*.

SCLERODERMA

Pers. *Syn. Fung.* 150. — *Sclerangium* Lév. — *Sterrebeckia* Link.

S. vulgare Fr. *Syst. Mycol.* III, 46; *Explor. sc. Alg.* 392. — *S. citrinum* et *S. aurantiacum* Pers. *Syn. Fung.* 153.

El-Fedja. — Talus au bord des chemins dans la forêt.

Algérie, Europe, Amérique.

S. Geaster Fr. *Syst. Mycol.* III, 46; *Explor. sc. Alg.* 392; Pat. *Énum. Champ. Tun.* 6. — *Sclerangium polyrrhizon* Lév. *Fragm. Mycol.* 132; Sorokine *Nouv. matér. fl. crypt. Asie centrale* tab. 27, fig. 368-369.

Spores violacées brunâtres, globuleuses, 8-10 μ de diamètre, verruqueuses, dépourvues de phlyctènes dans l'âge adulte, mais couvertes de vésicules hyalines dans la période moyenne de leur développement.

Gabès (Bagnis); *El-Fedja.* — Très abondant sur les chemins sableux dans la forêt; quelques spécimens atteignent des dimensions considérables.

Algérie, Europe, Amérique.

TRIB. IX. XYLOPODIEÆ.

XYLOPODIUM

Mtg. *Explor. sc. Alg.* 390.

X. Delestrei Dur. et Mtg. *loc. cit.* 390, tab. 20, fig. 1.

Foum Tatahouine. Avril (Commandant Lefebvre).

Algérie, Maroc, Espagne, Égypte, Guinée, Asie centrale.

Obs. L'organisation de la gleba s'est depuis longtemps modifiée quand le Champignon arrive à maturité; dans le tout jeune âge, le tissu fructifère est mou et creusé de lacunes irrégulières, de petites dimensions, qui lui donnent un aspect comparable à celui de la mie de pain. Il se compose de filaments incolores, mous, ondulés, simples ou rameux, larges de 4-5 μ, enchevêtrés dans tous les sens. Les basides sont disposées en glomérules à l'extrémité de ces filaments; chaque glomérule est globuleux ou hémisphérique, mesure 30 à 60 μ de diamètre et compte environ de 30 à 40 basides ovoïdes, obtuses au sommet, atténuées à la base, hautes de 10-12 μ et larges de 8 μ; l'extrémité du filament basidifère se sectionne par des cloisons transversales très rapprochées sur lesquelles naissent des ramifications latérales très courtes et également cloisonnées dont les cellules terminales se développent en sporophores. Les spores, d'abord incolores et lisses, sont sessiles autour

du sommet des basides, puis deviennent jaunes, verruqueuses, et mesurent 6-7 μ de diamètre.

Le *Phellorina squamosa* Kalchbr. et Mac Owan présente une organisation de la gleba absolument identique à celle qui vient d'être indiquée pour le *Xylopodium Delestrei* Dur. et Mtg.; les caractères tirés du stipe et du péridium sont également analogues, et ces deux plantes sont génériquement inséparables. Les deux genres *Phellorina* et *Xylopodium* sont peu distincts et semblent devoir être réunis.

BASIDIOMYCETES-HETEROBASIDII.

CALOCERACEÆ.

CALOCERA

Fr. *Syst. Mycol.* I, 485.

C. cornea Fr. *Syst. Mycol.* I, 485; Pat. *Tabulæ* n° 156. — *Clavaria aculeiformis* Bull. tab. 463, fig. 4.

Rarement simple, plus souvent fasciculé ou cespiteux, quelquefois fourchu; clavules aiguës ou obtuses; l'hyménium est ordinairement amphigène, cependant il n'est pas rare d'observer des spécimens à hyménium unilatéral comme dans le genre *Dacryomitra*. Stipe radicant, bien distinct de l'hyménophore. Spores 10 × 5 μ, non septées.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Commun sur le bois dénudé du Chêne-liège.

Europe.

DACRYMYCES

Nees *Syst.* 89; Fr. *Epicr.* 592.

D. succineus Fr. *Hym. Europ.* 699. — *Calloria* Fr. *SVS.* 359.

Entre *Bou-Chebka* et *Feriana.* — Sur rameaux morts du Pin d'Alep.

Europe.

D. deliquescens Duby *Bot. Gall.* II, 729.

Entre *Bir Saad* et *El-Haffay.* Sur bois pourri de Gommier. — *El-Fedja; Aïn-Draham; Fernana.* Sur bois pourri de Chêne.

Europe.

D. Guepiniæformis Pat. n. sp.

D. gregarius, stipitatus, disciformis, gelatinosus, luteus; disco plano vel depresso, margine deflexo, tumido, subtus lævi glabro; basidiis furcatis, 50-60 × 5-7 μ; sporis oblongis, curvulis, hyalinis, utrinque obtusis, 3-septatis, 13-15 × 6-7 μ; conidiis hyalinis, minutissimis, sub-

globosis, sterigmatibus brevibus suffultis; stipite excentrico, luteo, brevi, radicato, in lignum intrante.

Plante de 3-5 millimètres de large, stipe de 1 millimètre de haut, marge recourbée en dessous; sur chaque loge des spores naît une conidie très petite.

El-Fedja. — Sur bois dénudé et pourri de *Quercus Mirbeckii.*

Cette espèce a le port d'un *Guepiniopsis*, mais sa consistance gélatineuse, molle, partout homogène, la rattache à *Dacrymyces.*

AURICULARIACEÆ.

SEPTOBASIDIUM

Pat. ap. Morot *Journ. de bot.* VI, 61.

S. Michelianum (Cald.) Pat. in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* VIII, 121. — *Hypochnus Michelianus* Cald. — *Corticium? Michelianum* Fr. — *Corticium orbiculare* Dur. et Lév.

Basides d'abord globuleuses, puis cylindracées, droites et munies de trois cloisons transversales (40-50 × 6-8 μ).

Aïn-Draham. — Sur écorce vivante d'*Alnus glutinosa.*

Algérie, Italie, Tyrol.

Cette plante a été observée en outre sur *Laurus, Quercus* et *Salix.*

HELICOBASIDIUM

Pat. in *Bull. Soc. bot. Fr.* [1885], 171. — *Hypochnus* Tul. (pr. p.) — *Stypinella* Schröt.

H. purpureum Pat. *loc. cit.* et *Tabulæ* n° 461. — *Hypochnus purpureus* Tul. in *Ann. sc. nat.* 5° sér., IV, 295 et 5° sér., XV, tab. 10, fig. 1-2. — *Byssus velutina* (Pers.) DC. — *Protodema Brebissonii* Desm.

Souk-el-Arba. — Sur la terre et les brindilles pourries.

Europe.

AURICULARIA

Bull. tab. 277. — *Hirneola* Fr. *Fung. Nat.* 24.

A. auricula-Judæ Berk. *Outl.* 289.

Ghardimaou; El-Fedja. — Sur *Quercus Suber* et sur *Quercus Mirbeckii.*

Europe, Amérique.

A. mesenterica Fr. *Epicr.* 555.

Ghardimaou; El-Fedja. — Sur les vieux bois.

Europe, Amérique, Australie.

TREMELLACEÆ.

EXIDIA

Fr. *Syst. Mycol.* II, 220.

E. glandulosa Bull. tab. 420, fig. 1 (*Tremella*); Fr. *Syst. Mycol.* II, 224. — *Tremella spiculosa* Pers. *Syn. Fung.* 624.

El-Fedja. — Sur les branches pourries à terre.

Europe, Amérique.

E. Benieri Pat. n. sp.; *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 4, fig. 5.

E. effusa orbicularis, plana, tenuis, sub lente dense minuteque gyroso-plicata, aut cristato-reticulata vel lævis, undique adnata, fusco-nigra; basidiis globoso-ovatis (15-20 × 10-13 μ), hyalinis, longitudinaliter 1-septatis, apice sterigmata bina (33 × 3 μ) gerentibus; sporis hyalinis, curvatis (14-16 × 5-6 μ); germinatio generis.

El-Fedja. — Sur les rameaux morts du *Laurus nobilis* (Bénier).

Obs. Plante de 5-15 centimètres de longueur, appliquée contre le support et inséparable; tissu gélatineux, hyalin, mince ($\frac{1}{4}$-$\frac{1}{2}$ millim.) coloré en brun roux à la surface. Celle-ci est rarement lisse, plus ordinairement elle est couverte de plis obtus, contournés, très serrés, visibles seulement à la loupe; ou bien elle est parcourue par un réseau large, analogue à celui qui recouvre l'hyménium de certaines espèces du genre *Auricularia*. Ce Champignon desséché a l'aspect d'une couche de peinture noirâtre; il est rendu pruineux par des amas de spores couvrant toute sa surface.

TREMELLA

Fr. *Syst. Mycol.* II, 210. — *Næmatelia* Fr. *loc. cit.* 227.

T. nucleata Schw. *Syn. Carolin.* n° 1142. — *Næmatelia nucleata* Fr. *loc. cit.* — *Tremella gemmata* Lév. ap. Demidoff *Voy.* 90, tab. 4, fig. 1.

El-Fedja. — Sur rameaux pourris de *Quercus Suber.*

Europe, Amérique.

T. mesenterica Fr. *Syst. Mycol.* II, 214. — *Elvella* Schæffer *Icones* tab. 168. — *Tremella chrysocoma* Bull. tab. 174.

La plante jeune est incolore et ne présente que des conidies; plus tard elle devient jaune-orangée et porte alors des basides et des spores ovoïdes qui contiennent une grosse gouttelette et mesurent 10-14 × 8-9 μ. Dans la décrépitude, elle devient noire par suite de la présence d'un mycélium parasite.

El-Fedja. — Sur les troncs pourris de *Quercus Mirbeckii.*

Europe, Amérique.

T. nigricans Fr. *Epicr.* 593 (*Agyrium*). — *Epidochium nigricans* Fr. *SVS.* 471.

Tubercules émergents, petits, noirs ou violacés; basides globuleuses, simples, puis 2-4-septées, fuligineuses, insérées latéralement sur des hyphes grèles entre-croisées dans tous les sens. La texture est bien différente de celle de *Tr. atro-virens* Fr., qui a les hyphes rayonnantes.

El-Fedja. — Sur petits rameaux de *Quercus Mirbeckii.*

Europe.

T. violacea Relh. *Fl. Cant.* 442; Pers. *Syn. Fung.* 623, Fr. *Hym. Europ.* 692.

Basides globuleuses ou ovoïdes, incolores puis violacées ou brunes, à 2-4 cloisons souvent obliques (12-15 μ de diamètre). Le champignon émerge par les crevasses de l'écorce et colore en violet les parties avoisinantes.

Tunis. — Sur des branches de Jujubier servant de clôture.

Europe, Amérique.

UREDINACEÆ.

UROMYCES

Link in *Berl. Mag.* VII, 28. — *Uredo*, *Cæoma* Auct. plur.

U. Dactylidis Winter *Die Pilze* 161. — *Æcidium Ranunculi-acris* Pers. *Syn. Fung.* 210. — *Æ. Ranunculacearum* DC. *Fl. fr.* VI, 97. — *Uromyces graminum* Cooke *Brit. Fung.* II, 520.

Entre *Tebessa* et *Bou-Chebka.* — Sur feuilles de Graminées (Téleutospores).

Algérie, Europe.

U. striatus Schröt. *Pilz. Schles.* 307. — *Uromyces Medicaginis* Pass. — *U. Fabæ* var. *Medicaginis-falcatæ* DC. *Fl. fr.* VI, 69.

Bizerte. — Les téleutospores et les urédospores sur *Medicago sativa.*

Oasis de *Gabès.*— Les urédospores seulement, sur les feuilles de *Medicago sativa.*

Europe, Asie, Amérique.

U. Scillarum Winter. — *Uredo Scillarum* Grev. — *U. Muscari* Duby. — *U. concentrica* Desm. — *Uromyces Muscari* Lév.

Kroussiah. — Sur les feuilles de *Muscari.*

Algérie, Italie, France, Égypte.

U. Polygoni (Pers.) Fckl *Symb. Mycol.* 64. — *Puccinia Polygoni* Pers. *Tent. disp. Fung.* 39. — *P. avicularia* Pers. *Syn. Fung.* 227.

Aïn-Draham. — Feuilles et tiges du *Polygonum aviculare.*

Europe, Amérique septentrionale, Sibérie, Afrique australe.

U. Salsolæ Reichardt in *Verhandl. zool. bot. Ges. Wien* [1877], 842.

Bizerte. — Sur les tiges et plus rarement sous les feuilles du *Salsola Kali.*

Europe.

PUCCINIA

Pers. *Tent. disp. Fung.* 38.

P. Asphodeli Duby *Bot. Gall.* II, 891; Pat. *Énum. Champ. Tun.* 7.

Carthage. — Feuilles d'*Asphodelus cerasiferus.*

Algérie, Italie, France.

P. Barbeyi Magnus in *Bot. Zeit.* [1883], 115; Pat. *loc. cit.* 7.

Carthage. — Feuilles d'*Asphodelus fistulosus.*

Grèce, Syrie.

P. compositarum Schlecht. *Fl. Berol.* II, 133. — *P. vulgaris* Bagnis.

Sahara tunisien (Bagnis). — Sur les feuilles du *Serratula oligocephala* (d'après Bagnis).

Algérie, Europe.

P. Tragopogonis Corda; Pat. *loc. cit.* 7.

Kroussiah. — Æcidium et spermogonies sur feuilles de *Podospermum.*

Europe.

P. malvacearum Mtg.; Pat. *loc. cit.* 7.

Tunis; Kroussiah; Gafsa; Oued Jaacha; Tozzer; Gabès; Aïn-Draham. — Sur les feuilles des Mauves.

Originaire de l'Amérique du Sud; répandu sur toute la terre.

P. Arenariæ Winter *Die Pilze* 169. — *P. pallida* Bagnis.

Lit de l'*Oued Rahà* (Bagnis). — Sur feuilles d'*Arenaria.*

Europe.

P. Iridis Wallr.; Pat. *loc. cit.* 7.

Kroussiah. Uredo et spermogonies sur feuilles d'*Iris.* — *Bordj-Toum.* Les Téleutospores sur feuilles d'*Iris Sisyrinchium.*

Europe.

P. graminis Pers.; Pat. *loc. cit.* 8.

Environs du lac *Kelbia.* Urédospores sur feuilles de Graminées. — *Sahara tunisien* (Bagnis). Sur *Lagurus ovatus.*

Europe, Asie, Amérique.

P. Jasmini DC. *Fl. fr.* II, 219; Dur. in *Explor. sc. Alg.* 318.

Djebel Meghila. — Sur les feuilles du *Jasminum fruticans.*

Algérie, France.

P. Asparagi DC. *Fl. fr.* II, 595. — *Uredo Asparagi* Lasch.

Oasis de *Gabès.* — Les urédospores et les téleutospores sur les tiges et les cladodes de l'*Asparagus officinalis* cultivé.

Europe, Abyssinie.

P. Prenanthis Fckl *Symb. Mycol.* 45. — *P. Hieracii* var. *b* Mart. — *P. Chondrillæ* Corda. — *Uredo flosculosorum* Alb. et Schw. — *Cæoma compositarum* Link. — *Uredo chicoracearum* DC.

Environs de *Tunis.* — Les urédospores et les téleutospores sur les deux faces des feuilles d'une Chicoracée.

Europe, Asie.

P. Menthæ Pers. *Syn. Fung.* 227. — *Uredo labiatarum* DC. — *Uredo Menthæ* Pers. — *Trichobasis labiatarum* Lév. — *Puccinia Calaminthæ* Fckl.

Aïn-Draham, Feriana. — Les téleutospores sur les feuilles et les tiges d'un *Mentha.*

Europe, Asie, Amérique.

P. rubigo-vera Winter *Die Pilze* 217. — *Uredo rubigo-vera* DC. — *Trichobasis* Lév. — *Puccinia straminis* Fckl.

Environs de *Tunis.* — Urédospores sur les feuilles d'un *Triticum.*

Europe, Asie, Amérique.

P. Poarum Nielsen *Bot. Tidsskrift* III, 26. — *Æcidium Tussilaginis* Gmel.

El-Fedja. — Les téleutospores sur les feuilles d'un *Poa.*

Europe, Asie.

P. Hieracii Mart. *Fl. Mosq.* 226. — *P. compositarum* Schlecht.; Pat. *loc. cit.* 7. — *P. Centaureæ* DC.

Environs de *Tunis.* — Les urédospores sous les feuilles d'un *Carduus.*
Aïn-Draham. — Les urédo et les téleutospores sous les feuilles du *Centaurea Kroumirensis.*
Enfida. — Les urédospores sous les feuilles de diverses Synanthérées.

Europe, Asie, Amérique.

P. Sonchi Rob. et Desm. in *Ann. sc. nat.* 3e sér., XI [1849], 274. — *Ecidium Sonchi* West. Cfr. Lagerheim : *Notes sur quelques Urédinees de l'herbier de Westendorp* 2. — *Uromyces puccinioides* Fautrey et Rolland in *Rev. Mycol.* [1893], 25.

Urédospores et téleutospores pourvues de paraphyses; ce Champignon

peut ne présenter que des mésospores : il a alors les caractères d'un *Uromyces.*

Gabès. — Sur les feuilles du *Sonchus maritimus.*

France, Italie, Allemagne.

P. Pruni Pers. *Syn. Fung.* 226. — *Uredo Prunastri* DC. — *Uromyces Amygdali* Pass. — *Uredo Pruni* Mtg.

Oasis de *Tozzer.* — Les urédospores à la face inférieure des feuilles du Pêcher.

Europe, Amérique.

P. cancellata Sacc. et Roum. in *Rev. Mycol.* [1881], 26. — *Uredo cancellata* Dur. et Mtg. in *Explor. sc. Alg.* 314.

Bords des oued à *Gafsa, Gourbata, Tozzer.* — Les urédospores sur les tiges du *Juncus acutus.*

Aïn-Draham. — Les téleutospores sur la même plante.

Algérie, Syrie.

GYMNOSPORANGIUM

Hedw. f. ap. DC. *Fl. fr.* II, 216. — *Puccinia* Mich. — *Podisoma* Link.

G. clavariiforme Winter *Die Pilze* 233; Sacc. *Syll.* VII, 737. — *Tremella clavariiformis* Jacq. — *Tr. digitata* Villars. — *Tr. ligularis* Bull. — *Tr. Juniperina* Walb. — *Æcidium Oxyacanthæ* Pers. *Syn. Fung.* 206. — *Æ. laceratum* Sow. — *Ræstelia lacerata* Mérat *Fl. Par.* 113. — *Cæoma cylindrites* Link. — *Æcidium penicillatum* Pers. — *Ræstelia penicillata* Fr. — *Podisoma Juniperi-communis* Fr.

Zaghouan; Bordj-Toum. — Forme æcidienne sur les feuilles et sur les fruits du *Cratægus Aronia.*

Algérie, Italie, France, Espagne, Belgique, Autriche, États-Unis.

PHRAGMIDIUM

Link ap. Willd. *Spec.* VI, pars 2, 84.

P. Sanguisorbæ Schröt. *Pilz. Schles.* 352. — *Puccinia Sanguisorbæ* DC. *Fl. fr.* VI, 54. — *Phragmidium Fragariæ* Wint. (pr. p.). — *Cæoma Poterii* Fckl. — *Aregma acuminatum* Fr. — *Lecytea Poterii* Lév.

El-Amoïza-Bellif. — Urédospores et téleutospores sous les feuilles du *Poterium Duriæi* Spach.

France, Italie, Belgique, Angleterre, Allemagne.

Téleutospores brunes, arrondies, obtuses au sommet, plus rarement munies d'un mucron, ordinairement lisses, à deux ou à trois cloisons transversales; urédospores subglobuleuses, 16 μ de diamètre, verruculeuses, très pâles; paraphyses incolores, obtuses au sommet, droites ou courbées, longues de 40-50 μ.

P. subcorticium Winter *Die Pilze* 228.

Oasis de *Gafsa*. — Urédospores et téleutospores sous les feuilles d'un *Rosa*.

Europe, Asie, Amérique, Afrique australe.

P. Rubi Winter *Die Pilze* 230. — *Puccinia Rubi* Pers. *Syn. Fung.* 230.

Aïn-Draham. — Urédo sur les feuilles de *Rubus fruticosus*.

Italie, France, Autriche.

P. violaceum Winter *Die Pilze* 231. — *Puccinia violacea* Schultz. — *Phragmidium asperum* Wallr. — *Uredo vespris* Rob.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Les téleutospores sous les feuilles d'un *Rubus*.

Europe.

MELAMPSORA

Cast. *Obs.* II, 18; Schröt. *Pilz. Schles.* 359.

M. Helioscopiæ Cast. *Catal. Mars.* 205; Pat. *Énum. Champ. Tun.* 8.

Kroussiah. — Urédospores sous les feuilles d'*Euphorbia Helioscopia*.

Europe, Égypte, Asie.

M. epitea Thüm. in *Mitth. Versuch. Œst.* [1879]. — *Uredo epitea* Kunze et Schm. *Mykol. Heft.* I, 68. — *Lecytea epitea* Lév.

Aïn-Draham. — Feuilles de *Salix*.

Europe, Asie.

M. Lini Tul. in *Ann. sc. nat.* 4e sér., II [1854], 93. — *Uredo Lini* DC. *Fl. fr.* II, 234. — *Podosporium Lini* Lév. — *Podocystis Lini* Fr. — *Cæoma Lini* Link.

Djerba. Urédospores et téleutospores sur les feuilles du *Linum strictum*. — *Zaghouan*. Les téleutospores sur tige du *Linum Gallicum*.

Algérie, France, Italie, Belgique, Asie.

M. Populina Lév. in *Ann. sc. nat.* 3e sér., VIII [1847], 375. — *Uredo longiscapula* DC. — *U. Populi* Mart. — *Lycoperdon Populinum* Jacq.

De *Tebessa* à *Bou-Chebka*. Les urédospores sous les feuilles d'un *Populus*. — Oasis de *Gabès*. Les téleutospores sur les vieilles feuilles tombées d'un *Populus*.

Europe, Asie, Amérique.

M. Ricini Pass. *Erb. critt. ital.* II, n° 684. — *Cæoma Ricini* Schlecht. — *Uredo Ricini* Biv.-Bernh.; *Explor. sc. Alg.* 312. — *Melampsorella? Ricini* de Toni.

Oasis de *Gabès; Feriana; Tozzer;* etc. — Commun sous les feuilles du *Ricinus communis*.

Algérie, Italie, Portugal, Afrique australe.

IMPRIMERIE NATIONALE.

THECOPSORA

Magnus in *Hedwigia* [1875], 123.

T. Galii de Toni ap. Sacc. *Syll.* VII, 765. — *Melampsora* Winter. — *Cæoma Galii* Link.

Feriana. — A la face inférieure des feuilles d'un *Galium.*

Europe.

CÆOMA

Link. — *Uredo* Auct. (pr. p.).

C. Ægopodii Winter *Die Pilze* 258.

Oasis de *Gafsa.* — Feuilles et pétioles d'une Ombellifère.

France, Allemagne.

ÆCIDIUM

Pers. *Obs. Mycol.* I, 97.

Æ. Ferulæ Roussel et Dur. in *Explor. sc. Alg.* 305. — ? *Puccinia Ferulæ* Rud.

Bou-Chebka; Gafsa; Tozzer; Enfida. — Sur les feuilles et les pétioles du *Ferula communis.*

Algérie, Sicile.

Æ. Ranunculacearum DC. *Fl. fr.* VI, 97.

Environs de *Tunis.* — Spermogonies et æcidies à la face inférieure ou sur les deux faces des feuilles de *Ranunculus macrophyllus.*

La forme du *R. macrophyllus* dérive vraisemblablement de l'*Uromyces Dactylidis* Wint., mais la preuve expérimentale est encore à faire.

Europe, Asie, Amérique.

Æ. Chenopodii-fruticosi DC. *Fl. fr.* VI, 92.

Bords du lac de *Tunis.* — Assez commun sur les feuilles de *Suæda fruticosa* Forsk.

Europe, Asie.

Æ. Compositarum Mart. *Fl. crypt. Erlang.* 314; *Explor. sc. Alg.* 308.

Var. *β.* **Inulæ-crithmoidis** Pat.

Pseudoperidiis amphigenis aut epiphyllis, in macula flavido-brunnea irregulariter dispositis; cupulis exsertis, minutis, clausis dein apertis, albis, margine eleganter dentatis; æcidiosporis subglobosis, sæpe angulosis, lævibus vel minute rugulosis, 18-24 μ diam., protoplasmate granuloso repletis.

Oasis de *Tozzer.* — Sur les feuilles de l'*Inula crithmoides.*

Æ. Valerianellæ Biv.-Bernh. *Stirp. rar. Sic.* IV, 28; Pat. *loc. cit.* 8; *Explor. sc. Alg.* 309.

Kroussiah. — Sous les feuilles de *Valerianella discoidea.*

Sicile, France.

USTILAGINACEÆ.

USTILAGO

Pers. *Syn. Fung.* 224. — *Reticularia* Bull. — *Farinaria* Sow.

U. Maydis Corda *Icones* V, 3. — *Uredo Maydis* DC.

Oasis de *Gafsa.* — Épis femelles de *Zea Mays* (Commandant Lefebvre).

Europe, Amérique.

U. Hordei Pers. *Syn. Fung.* 224; Kellerm. et Swin. *2e Annual Rep. of the Experim. Station Kansas state agricult. college* 215, 268, tab. 2, fig. 3-6.

Environs de *Tunis.* — Épis de l'*Hordeum distichum.*

Europe, Asie, Amérique.

U. hypodites Fr. *Syst. Mycol.* III, 518; *Explor. sc. Alg.* 299. — *U. Lygei* Rabenh.

Kroussiah; entre *Sbeïtla* et *Kasserin.* Entre les chaumes et les gaines des feuilles du *Lygeum Spartum.* — *Tabarque.* Gaines de *Phalaris cærulescens.*

Algérie, Italie, France, Allemagne.

U. segetum Ditmar; Pat. *Énum. Champ. Tun.* 8.

El-Haffay. — Inflorescences du *Stipa* (*Macrochloa*) *tenacissima.*

Algérie, Italie, France.

U. Sorghi Pass. ap. Thum. *Herb. mycol. œconom.* 63; Prillieux in *Bull. Soc. bot. Fr.* [1895], 36 cum icon. — *Sporisorium Sorghi* Link. — *Tilletia Sorghi-vulgaris* Tul. — *Ustilago Tulasnei* Kühn ap. Rabenh. *Fung. Europ. exsicc.* n° 1997. — *U. Reiliana* Kühn ap. Thum. *Mycoth. univ.* 725. — *U. cruenta* Kühn.

Babouch; Aïn-Draham. — Dans l'ovaire du Sorgho. — Commun.

Italie, Égypte, Allemagne, France.

U. Panici-miliacei Winter *Die Pilze* 89. — *Uredo* (*Ustilago*) *segetum* var. *Panici-miliacei* Pers. *Syn. Fung.* 224. — *Ustilago destruens* Lév. — *Endothlaspis Sorghi* Sorokine *Nouv. matér. fl. crypt. Asie centrale*, édit. franç. 35, tab. 21, fig. 300-303. — *Cintractia? Sorghi* de Toni ap. Sacc. *Syll.* VII, 481. — *Ustilago Carbo β. destruens* Tul. in *Explor. sc. Alg.* 299.

Babouch; Aïn-Draham. — Panicules du Sorgho. — Commun.

France, Italie, Asie centrale.

ENTYLOMA

De Bary in *Bot. Zeit.* [1874], 101.

E. crastophilum Sacc. in *Michelia* I, 540.

Tabarque (rochers du bord de la mer). — Sur l'axe de l'épi du *Lolium rigidum*.

Italie.

GRAPHIOLA

Poit. in *Ann. sc. nat.* 1re sér., III [1824], 473; Ed. Fischer in *Bot. Zeit.* [1888.]

G. Phœnicis Poit. *loc. cit.* tab. 26, fig. 2.

La Marsa; Monastir; Gafsa; Gabès; Tozzer; Nefta. — Sur les feuilles vivantes du Dattier.

MYXOMYCETES.

ECTOMYXOMYCETEÆ.

CERATIOMYXA

Schröt. — *Ceratium* Alb. et Schw. *Consp. Lusat.* 358; (non Schrank).

C. hydnoides (Alb. et Schw. *loc. cit.* 358, tab. 2, fig. 7) Schröt. — *Tremella* Jacq. — *Isaria mucida* Pers. *Comm. Fung. clav.* 100.

El-Fedja. — Sur bois pourri de Chêne-liège.

Europe.

ENDOMYXOMYCETEÆ.

FULIGO

Hall. *Hist. stirp. Helv.* III, 110. — *Æthalium* Link.

F. septica Gmel. *Syst. nat.* 1466. — *Æthalium septicum* Fr. *Syst. Mycol.* III, 92; *Explor. sc. Alg.* 402.

Gafsa; El-Fedja; Aïn-Draham. — Feuilles et brindilles pourries, troncs d'arbres, etc.

Algérie, Italie, France.

BADHAMIA

Berk. *Outl.* 308; Rostaf. *Monogr.* 139.

B. utricularis Berk. in *Transact. Linn. Soc.* XXI, 153. — *Sphærocarpus* Bull. tab. 417, fig. 110-112. — *Physarum* Chevall. *Fl. Par.* I, 337.

Forme à stipes allongés, fasciculés, jaunes, se rapprochant de la variété *Schimperiana*.

El-Fedja. — Sur Chêne-liège pourri.

Europe.

B. hyalina Berk. *loc. cit.* tab. 19, fig. 3. — *Physarum* Pers. *Tent. disp. Fung.* tab. 2, fig. 4.

Bou-Chebka. — Sur bois de Pin d'Alep.

Europe, Amérique du Nord.

PHYSARUM

Pers. *Obs. Mycol.* I, 5; Rostaf. *Monogr.* 93.

P. cinereum Pers. *Syn. Fung.* 170. — *Didymium* Fr. *Syst. Mycol.* III, 126.

El-Fedja. — Feuilles et herbes pourries.

Europe, Asie, Amérique.

TILMADOCHE

Fr. *SVS.* 454.

T. nutans Rostaf. *Sluzowc.* 127, fig. 129. — *Physarum* Pers. *Syn. Fung.* 171. — *Tilmadoche cernua* Fr. *SVS.* 454.

El-Fedja. — Bois pourri de Chêne.

Europe, Amérique du Nord.

DIDYMIUM

Schrad. *Nov. gen.* I; Rostaf. *Monogr.* 110.

D. squamulosum Fr. *Syst. Mycol.* III, 118. — *Diderma* Alb. et Schw. *Consp. Lusat.* tab. 4, fig. 5. — *Didymium leucopus* Fr. *Syst. Mycol.* III, 121. — *D. costatum* Fr. *loc. cit.* 118.

Souk-el-Arba; El-Fedja. — Feuilles et brindilles pourries.

Europe, Asie, Amérique.

D. effusum Fr. *loc. cit.* 124; Rostaf. *Monogr.* 163.

El-Fedja. — Feuilles et brindilles pourries.

Europe, Asie.

D. farinaceum Schrad. *Nov. gen.* tab. 3, fig. 6. — *Physarum* Pers. *Syn. Fung.* 174. — *Ph. nigrum* Fr. *Syst. Mycol.* III, 115.

El-Fedja. — Sur l'écorce du Chêne Zen.

Europe, Amérique du Nord.

D. microcarpum Rostaf. *Monogr.* 157, fig. 133, 177. — *Physarum* Fr. *Gast.* 23. — *Didymium xanthopus* Fr. *Syst. Mycol.* III, 120. — *D. nigripes* Fr. *loc. cit.* 119. — *D. porphyropus* Dur. et Mtg. in *Explor. sc. Alg.* 409.

El-Fedja. La forme à pied jaune, sur du bois pourri. — Environs de *Tunis.* La forme à pied noir, sur brindilles pourries.

Cap de Bonne-Espérance, Europe, Amérique du Nord.

CHONDRIODERMA

Rostaf. *Monogr.* 167.

C. difforme Rostaf. *loc. cit.* 177, fig. 137, 164, 165. — *Diderma* Pers. *Icon. pict.* tab. 12, fig. 3-5.

Oasis de *Gafsa.* — Brindilles pourries d'Ombellifères.

Europe, Amérique.

SPUMARIA

Pers. *Syn. Fung.* 162. — *Mucilago* Hall. — *Reticularia* Bull.

S. alba DC. *Fl. fr.* II, 261; Fr. *loc. cit.* III, 25. — *Reticularia alba* Bull. tab. 326.

El-Fedja. — Herbes et brindilles.

Europe, Amérique du Nord.

STEMONITIS

Gleditsch *Meth.* 140. — *Clathrus* L. — *Embolus* Hall.

S. fusca Roth *Fl. Germ.* I, 548. — *Stemonitis* Gleditsch *Meth.* 141. — *S. fasciculata* Pers. *Syn. Fung.* 187.

El-Fedja. — Bois pourri de Chêne-liège.

Europe, Asie, Amérique.

ARCYRIA

Hall. — *Clathroides* Mich. — *Stemonitis* Quelet.

A. incarnata Pers. *Obs. Mycol.* I, tab. 5, fig. 4, 5. — *A. adnata* Rostaf. *Sluzowc.* Add. 36.

El-Fedja. — Sur bois pourri de Chêne Zen.

Europe, Amérique.

A. cinerea Schum. *Enum. pl. Sæll.* n° 1480. — *Trichia* Bull. tab. 477, fig. 3. — *Stemonitis cinerea* Gmel. — *Arcyria albida* Pers.

El-Fedja. — Sur bois pourri.

Europe, Amérique.

TRICHIA

Hall.; Rostaf. *Monogr.* 243.

T. chrysosperma DC. *Fl. fr.* II, 250; *Explor. sc. Alg.* 421. — *Sphærocarpus chrysospermus* Bull. tab. 417, fig. 4. — *Trichia pyriformis* Pers.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Sur écorce de Chêne et d'Aune.

Europe, Amérique.

T. fallax Pers. *Obs. Mycol.* I, 59, tab. 3, fig. 4, 5. — *T. clavata* Wigand.

Var. **minor**, form. I. *simplex.*

Petite espèce atteignant à peine 1 millimètre; capillitium à filaments fusiformes, simples.

El-Fedja. — Sur bois de *Quercus Mirbeckii.*

Europe, Amérique.

PHYCOMYCETES.

PERONOSPORACEÆ.

CYSTOPUS

Lév. in *Ann. sc. nat.* 3e sér., VIII, 371. — *Uredo* sect. *Albugo* Pers. *Syn. Fung.* 223.

C. candidus Lév. *loc. cit.;* Pat. *Énum. Champ. Tun.* 8. — *Uredo candida* Pers. *Syn. Fung.* 223; *Explor. sc. Alg.* 310.

Bir Sidi-Aïch. Feuilles et tiges de *Sisymbrium officinale.* — *Gafsa.* Sur feuilles de *Moricandia* (Blanc, 1887). — *Tunis.* Sur différentes Crucifères.

Europe, Amérique.

PLASMOPARA

Schröt. *Pilz. Schles.* 236. — *Gilletia* Sacc. et Penz. — *Basidiophora* Roze et Cornu.

P. viticola Berl. et de Toni ap. Sacc. *Syll.* VII, 239. — *Peronospora viticola* de Bary. — *Botrytis viticola* Berk. et Curt.

Souk-el-Khemis; Souk-el-Arba; Aïn-Draham; Tabarque; Tunis. — Sur les feuilles de la Vigne.

Algérie, France, Italie.

PHYTOPHTHORA

De Bary *Research. pot. fung.;* Sacc. *Syll.* VII, 237.

P. infestans de Bary. — *Peronospora infestans* Caspary. — *Botrytis infestans* Mtg. — *Botrytis fallax* Desm.

Tabarque. — Sur les feuilles de la Tomate.

Europe, Amérique.

BREMIA

Regel in *Bot. Zeit.* [1843], 665.

B. Lactucæ Regel *loc. cit.* tab. 3. — *Peronospora gangliiformis* de Bary. — *Botrytis ganglioniformis* Berk.

Oasis de *Gabès.* — Sous les feuilles d'un *Sonchus.*

Europe, Amérique.

PERONOSPORA

Corda *Icones* I, 20.

P. parasitica de Bary in *Ann. sc. nat.* 4ᵉ sér., XX, 110.

Bordj de *Bir Sidi-Aïch*. Feuilles et tiges de *Sisymbrium officinale*. — *Tabarque*. Feuilles de Crucifères.

Italie, France.

P. calotheca de Bary *loc. cit.* 111. — *P. Galii* Fckl.

Environs de *Tunis*. — Feuilles vivantes d'un *Galium*.

Europe, Amérique.

P. effusa Rabenh. — *Botrytis* Grev. — *Peronospora Chenopodii* Casp.

Aïn-Draham; bords du lac de *Tunis*. — Très abondant sur les feuilles d'un *Chenopodium*.

Europe, Amérique.

P. Euphorbiæ Fckl *Symb. Mycol.* 71.

Oasis de *Gabès*. — Sous les feuilles d'un *Euphorbia*.

Europe, Amérique.

P. alta Fckl *Symb. Mycol.* 71. — *P. effusa* var. *Plantaginis* Farlow.

Oasis de *Tozzer*. — Sous les feuilles d'un *Plantago*.

Europe, Amérique.

CHYTRIDIACEÆ.

SYNCHYTRIUM

De Bary et Wor. *Ber. nat. Ges. Freib.* III, 22.

S. Anemones Wor. in *Bot. Zeit.* [1868], 100. — *Dothidea* DC. — *Septoria* Fries. — *Sphæria* Rabenh. — *Chytridium* de Bary et Wor.

Var. β. **Ranunculi** Pat.

Tubercules unicellulaires, bruns ou violacés, plus petits que dans le type, ordinairement hypophylles, épars ou groupés vers l'extrémité des dents foliaires dans une macule violacée très pâle; spores de repos arrondies ou ovoïdes, très variables de dimensions (de 50 à 200 μ de diamètre) à paroi brune, épaisse et lisse et à contenu incolore; chaque spore est toujours solitaire dans la cellule épidermique qui la contient, mais parfois deux ou trois cellules contiguës sont sporifères et contribuent à la formation d'un tubercule unique; dans ce cas, les cloisons séparant les spores sont

persistantes, et ces spores sont aplaties par compression mutuelle sur les faces qui se touchent.

El-Fedja. — Feuilles vivantes de *Ranunculus chærophyllus* var. *flabellatus.*

Le type est fréquent dans toute l'Europe et l'Amérique du Nord sur les Anémones.

OLPIDIELLA

Lagerh. ap. Morot *Journ. de bot.* [1888.]

O. Uredinis Lagerh. *loc. cit.* cum icon.

Tunis. — Parasite dans les urédospores du *Puccinia Prenanthis.*

Europe, Amérique.

ENTOMOPHTHORACEÆ.

EMPUSA

Cohn in *Hedwigia* [1855], 57.

E. Muscæ Cohn in *Nov. Act. Akad.* XXV, pars 1, 317. — *Entomophthora Muscæ* Winter. — *Sporendonema Muscæ* Fres.

Partout sur la Mouche domestique en hiver.

Europe.

ASCOMYCETES.

TUBERACEÆ.

TIRMANIA

Chatin in *Bull. Soc. bot. Fr.* [1891], 61.

T. ovalispora Pat. *Énum. Champ. Tun.* 9 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 1, fig. 4. — *T. Africana* Chat. et *T. Cambonii* Chat. *La Truffe* [1892], 81, tab. 12. — Cfr. Pat. *Les Terfez de la Tunisie* (ap. Morot *Journ. de bot.* VIII, 155). — ? *Tuber niveum* Desf.

Montagnes des environs de *Gabès;* région des *Matmata; Medenine* (Commandant Lefebvre); *Hadjeb-el-Aïoun.* — Mars. — Paraît manquer dans la plaine.

Algérie, Tripolitaine.

PHÆANGIUM

Pat. nov. gen.; cfr. Pat. ap. Morot *Journ. de bot.* VIII, 155.

Ascomata globoso-ovoidea, basi propria fossulave destituta, cortice brunneo, tenui, lævi, continuo aut varie rimoso, maxime adhærente, puberulo vestita. Gleba exsucca, firma, alba, continua; asci elongati vel late ellipsoidei, plerumque 8-spori. Sporidia ovoidea, lævissima, albida, guttulis oleosis farcta.

P. Lefebvrei Pat. n. sp.; *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 5, fig. 6.

Globoso-ovoideum, 3 centim. longum, 2 centim. crassum, varie rimosum, castaneo brunneum, pilis molliusculis, simplicibus aut ramosis, brevibus, 10 μ circiter crassis, laxe vestitum; gleba firma, venis discoloribus destituta; ascis globosis vel elongatis, inferne attenuatis ($70-80 \times 30-60 \mu$), 2-3-4-8-sporis; sporidiis ovoideis, hyalinis, magnis ($28-30 \times 24-26 \mu$), pulchre crasseque guttulatis.

Entre *Ras-el-Oued* et *El-Hamdou*, au sud de *Gabès*. — Mars 1894. (Commandant Lefebvre.)

Le genre *Phæangium* se rapproche de *Tirmania* par ses spores ovales, mais il en diffère par l'absence de base stérile et par son péridium coloré; il se sépare de *Picoa* par ses spores ovales et par le manque de verrues ciselées à sa surface. *Leucangium*, qui est également très voisin, a des spores apiculées.

TERFEZIA

Tul. in *Ann. sc. nat.* 3e sér., III, 350; *Explor. sc. Alg.* 435. — *Chæromyces* (pr. p.) Tul. in *Giorn. bot. Ital.* II, 61. — *Tulasneinia* Zobel.

T. Boudieri Chat. *La Truffe* tab. 14, fig. 1.

Ras-el-Oued, près *Gabès; Medenine; Metameur; Foum Tatahouine* (Commandant Lefebvre); *El-Kef; Hadjeb-el-Aïoun; Sidi-el-Hani.* — Mars, avril.

Obs. Un lot de *T. Boudieri*, récolté à Metameur, répandait une odeur très marquée de Jacinthe.

Algérie, Tripolitaine, Syrie.

Var. β. **pedunculata** Pat. *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 5, fig. 5; cfr. Morot *Journ. de bot.* VIII, 182.

Subglobosa, 2-4 centim. diam., fusco-brunnea, basi cylindracea $\frac{1}{2}$-1 centim. longa, 5-6 millim. crassa, recta aut curvata instructa; gleba carnosa, cinerea, maculis, angulosis, subatris marmorata, venis albis roseisve percursa; sporidiis 25 μ diam., intense fuliginosis.

Entre *Ras-el-Oued* et *El-Hamdou*, au sud de *Gabès; Foum Tatahouine.* — Mars. (Commandant Lefebvre.)

T. Leonis Tul. in *Explor. sc. Alg.* 432, tab. 24, fig. 22-30 (*Chæromyces*) et *Fungi hypogei* 173, tab. 7, fig. 5, et tab. 15, fig. 3; Chat. *La Truffe* tab. 13, fig. 1. — *Tuber arenarium* Moris *Elench. stirp. Sard.* III, 22; Vittad. *Monogr. Tub.* 57. — *Tulasneinia* Zobel. — *Oogaster Algerius* Corda.

Metameur. — Mars. Paraît rare en Tunisie.

Algérie, Maroc, France méridionale, Italie, Espagne, Asie Mineure, États-Unis (Louisiane : Langlois).

T. Metaxasi Chat. *loc. cit.* 78, tab. 13, fig. 2. — *Kamé noir de Bagdad.* — Cfr. Pat. *loc. cit.* 153.

Metameur; Foum Tatahouine (Commandant Lefebvre); environs de *Sfax* (de Laplanche). — Mars, avril.

Asie Mineure.

T. Hafizi Chat. *loc. cit.* 78, tab. 15, fig. 1. — *Kamé blanc de Bagdad.* — Cfr. Pat. *loc. cit.* 154.

Foum Tatahouine. — Mars.

Asie Mineure.

T. Claveryi Chat. *loc. cit.* 74, tab. 14, fig. 3. — Cfr. Pat. *loc. cit.* 181.

Metameur. — Avril.

Asie Mineure, Sud algérien.

DISCOMYCETACEÆ.

a. *OPERCULEÆ.*

TRIB. I. MORCHELLEÆ.

MORCHELLA

Dillen. *Nov. gen.* 74; Fr. *Syst. Mycol.* II, 5; Boudier *Classif. des Disc.* 10.
Phalli spec. L. — *Morilla* Quelet.

M. conica Pers. *Champ. comest.* 257; Cooke *Mycogr.* fig. 315; Pat. *Tabulæ* n° 160.

Chabet Hadjar-Trab, près d'*El-Fedja.* — Dans la forêt; mars (Bénier).

France méridionale, Italie, États-Unis, Andes de Quito.

M. deliciosa Fr. *Syst. Mycol.* II, 8; Cooke *loc. cit.* fig. 320.

Chabet Hadjar-Trab, près d'*El-Fedja.* — Dans la forêt; mars (Bénier).

Europe, Amérique du Nord, Indes orientales, Java.

M. esculenta Pers. *Syn. Fung.* 618. — *M. villica* Quelet *Enchirid.* 272.

El-Fedja. — Mars (Bénier).

Europe.

TRIB. II. HELVELLEÆ.

HELVELLA

L. *Sp.*; Fr. *Syst. Mycol.* II, 15; Boudier *loc. cit.* 11.

H. sulcata Afz. in *Vet. Ac. Handl.* [1783], 305; Pers. *Syn. Fung.* 615; Cooke *Mycogr.* fig. 161.

El-Fedja. — Dans la forêt; mars (Bénier).

Europe, Amérique du Nord.

TRIB. III. **PEZIZEÆ.**

ACETABULA

Fckl *Symb. Mycol.* 330; Boudier in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* I, 100. — *Peziza* sect. *Acetabula* Fr. *Syst. Mycol.* II, 43.

A. leucomelas Pers. *Mycol. Europ.* I, 219, tab. 80, fig. 1 *a-c.* — *Aleuria* Gillet.

Environs de *Kairouan.* — Sous des Conifères, dans un jardin.

Algérie, Italie, France.

LACHNEA

Fr. *Syst. Mycol.* II, 77; Boudier *loc. cit.* 104.

L. arenosa Fckl *Symb. Mycol.* 361.

Dans le lit de l'*Oued Rahà* (Bagnis).

Italie, Allemagne, France.

L. hemisphærica Weberb. tab. 1, fig. 4; Pat. *Énum. Champ. Tun.* 10. — *Peziza labellum* Bull. tab. 204.

Tunis. — Sur la terre humide.

Italie, France, Amérique du Nord.

OTIDEA

Pers. *Mycol. Europ.* I, 220; Fckl *Symb. Mycol.* 329.

O. micropus Sacc. *Syll.* VIII, 98. — *Pezza* Pers. *Syn. Fung.* 642; Pat. *Tabulæ* n° 273

El-Fedja. — Sur bois pourri à terre.

Europe, Amérique du Nord.

ALEURIA

(Fr.) Boudier *Classif. des Disc.* in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* [1885], 101.

A. umbrina Pers. *Obs. Mycol.* I, 77; Boudier ap. Cooke *Mycogr.* fig. 378.

El-Fedja. — Sur la terre et les débris de bois dans la forêt.

Europe.

A. vesiculosa Boudier *loc. cit.* 13. — *Peziza vesiculosa* Bull. tab. 457, fig. 1.

Oasis d'*El-Guettar.* — Sur la terre fumée.

Europe, Asie, Amérique.

GALACTINIA

Cooke *Mycogr.* fig. 243; Boudier *loc. cit.* 13.

G. Lefebvrei Pat. *Énum. Champ. Tun.* 9 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 2, fig. 3.

Entre *Hadjeb-el-Aïoun* et *Djilma; Oudref.* — Dans le sable.

G. Tunetana Pat. *loc. cit.* 10 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 2, fig. 4.

Kroussiah. — Sur la terre humide.

TRIB. IV. CILIARIEÆ.

CHEILHYMENIA

Boudier in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* [1885], 105.

C. theleboloides Alb. et Schw. *Consp. Lusat.* tab. 12, fig. 4 (*Peziza*). — *Lachnea* Sacc. *Syll.* VIII, 179. — *Peziza* (*Sarcoscypha*) *theleboloides* Cooke *Mycogr.* fig. 151.

Les poils de la marge sont très peu colorés et répondent exactement à la figure 151 du *Mycographia;* les poils de la partie inférieure de la cupule sont grêles, couchés et non rigides; disque jaune orangé; thèques ne bleuissant pas par l'eau iodée; paraphyses épaissies en massue à l'extrémité; spores ovoïdes, lisses, sans gouttelettes, $14-16 \times 8-10 \mu$.

Souk-el-Arba. — Sur la terre fumée et sur des excréments dans un lieu humide.

Europe.

CILIARIA

Quelet *Enchirid.* 284; Boudier *loc. cit.* 105.

C. olivascens Cooke *Mycogr.* fig. 142 (*Peziza*). — *Lachnea* Sacc. *loc. cit.* 187.

El-Fedja. — Sur bois pourri.

Italie, Allemagne.

C. rubra Cooke *Mycogr.* fig. 142 (*Peziza*).

Lit de l'*Oued Rahà* (Bagnis).

Italie, Angleterre.

C. umbrorum Fckl *Symb. Mycol.* 323.

Oasis de *Gafsa.* — Sur la terre humide.

France, Italie, Allemagne.

TRIB. V. HUMARIEÆ.

HUMARIA

Fr. *Syst. Mycol.* II, 42. — *Leucoloma* Fckl *Symb. Mycol.* 317.

H. leucoloma Fr. *Syst. Mycol.* II, 71 (*Peziza*). — *Octospora leucoloma* Hedw. — *Leucoloma Hedwigii* Fckl.

Cupules de 1-2 millimètres de diamètre, à marge blanche; spores elliptiques $18-20 \times 9-10$, à une gouttelette.

Tunis. Sur les murs, entre les Mousses. — Bords du lac de *Tunis*. Dans les Mousses, sur le sol. — *Gafsa; Gabès; Oudref*. Sur les talus des oasis, entre les Mousses. — Lit de l'*Oued Rahà* (Bagnis).

Europe, Amérique du Nord.

H. humosa Fr. *Obs. Mycol.* II, 309 (*Peziza*); Cooke *Mycogr.* fig. 25.

Les cupules de notre espèce sont toujours plus petites que celles du type (3-5 millimètres); les spores sont également plus étroites (18-20 × 10-12 μ).

El-Fedja. — Sur les vieilles places à charbon.

Europe, Amérique du Nord.

H. granulata Bull. tab. 433, fig. 3 (*Peziza*). — *Peziza granulosa* Pers.

Souk-el-Arba. — Sur excréments humains.

Europe, Asie, Amérique.

H. intermixta Karst. *Monogr.* 119 et *Mycol. Fenn.* I, 46.

El-Fedja. — Sur les places à charbon, entre les Mousses.

Europe.

H. obtusipila Pat. n. sp.

Sessilis, concava, carnosa, 1 centim. lata, aurantiaca, extus pallidior, villosula, versus marginem pilis brunneis, mollibus, fimbriata; ascis cylindraceis, operculatis, 200 × 10-12 μ, octosporis; paraphysibus linearibus, apice clavato (6 μ), aurantiaco; sporidiis ovoideis, lævibus, hyalinis, 13-15 × 8 μ.

La villosité externe est formée par des poils mous, incolores, cylindriques ou irréguliers, septés, simples ou rameux, larges de 6 μ environ, longs de 200-300 μ, couchés et lâchement intriqués. La frange marginale est constituée par des poils très mous, longs de 300 μ environ, larges de 20 μ, bruns, simples, rapprochés en touffes, pourvus de 8-10 cloisons transversales et obtus, arrondis à l'extrémité; ils ressemblent à ceux de *P. melaloma* Alb. et Schw., mais sont beaucoup plus longs et très lâches.

El-Fedja. — Sur la terre, dans la forêt.

LAMPROSPORA

(De Not.) Boudier in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* [1885], 106.

L. miniata de Not. *Discom.* 34; Pat. *Énum. Champ. Tun.* 10. — *Ascobolus miniatus* Crouan. — *Barlæa miniata* Sacc.

Kroussiah. — Sur la terre humide.

Europe.

PYRONEMA

Carus in *Nov. Act. Cur.* XVII, 370; Tul. *Select. Fung. Carpol.* III, 197.

P. omphalodes Bull. tab. 485, fig. 1 (*Peziza*). — *Pyronema Marianum* Carus *loc. cit.* cum icon.

El-Fedja. — En troupes sur les charbonnières (Bénier).

Europe, Amérique du Nord.

TRIB. VI. ASCOBOLEÆ.

ASCOPHANUS

Boudier *Monogr. Ascob.* 51.

A. Opuntiæ Pat. *Enum. Champ. Tun.* 10 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 2, fig. 5.

Kroussiah. — En troupe sur la terre humide.

A. carneus Boudier *loc. cit.* 60, tab. 12, fig. 38. — *Ascobolus* Pers. *Syn. Fung.* 666.

Bou-Chebka. — Sur les tiges pourries de petits arbustes.

Europe, Amérique du Nord.

b. *INOPERCULEÆ.*

TRIB. VII. GEOGLOSSEÆ.

GEOGLOSSUM

Pers. *Obs. Mycol.* I, 11; Boudier *Classif. des Disc.* 22.

G. umbratile Sacc. in *Michelia* I, 444. — *G. Barlæ* Boudier in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* IV, 76, tab. 16, fig. 1.

El-Fedja. — Mars (Bénier).

France méridionale, Italie.

TRICHOGLOSSUM

Boudier *loc. cit.* 22. — *Geoglossum* Auct. (pr. p.).

T. hirsutum Boudier *loc. cit.* — *Geoglossum hirsutum* Pers. *Syn. Fung.* 608.

Environs de *Gabès* (Bagnis).

France, Italie, Suisse.

TRIB. VIII. OMBROPHILEÆ.

OMBROPHILA

Fr. *SVS.* 357 (non Quelet).

O. Clavus Cooke in *Grevillea* [1880], 84. — *Peziza* Alb. et Schw.

El-Fedja. — Rameaux pourris du Chêne Zen.

Europe, Amérique du Nord.

CORYNE

Tul. *Select. Fung. Carpol.* III, 190.

C. sarcoides Tul. *loc. cit.* tab. 17, fig. 1-10. — *Lichen sarcoides* Jacq. — *Elvella purpurea* Schæffer *Icones* tab. 323, 324.

El-Fedja. — Commun sur les troncs des Chênes dans la forêt.

Europe, Amérique, Australie.

TRIB. IX. CALLORIEÆ.

ORBILIA

Fr. *SVS.* 357. — *Calloria* Fckl.

O. serpentina Pat. *Énum. Champ. Tun.* 11 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 2, fig. 6.

Entre *Sbeïtla* et *Kasserin.* — Sur tiges mortes d'*Artemisia Herba-alba.*

O. vinosa Karst. *Mycol. Fenn.* I, 101. — *Peziza* Alb. et Schw.

Vallée de *Thala.* Sur Jujubier pourri. — *Aïn-Draham.* Sur du bois pourri de Chêne. — *El-Haffay.* Sur souches pourries de Crucifères.

Europe, Asie, Amérique.

TRIB. X. HELOTIEÆ.

CHLOROSPLENIUM

Fr. *SVS.* 356.

C. æruginosum Tul. *Select. Fung. Carpol.* III, 187, tab. 20, fig. 15-19.

Nous n'avons observé que le bois coloré par le mycélium du Champignon.

El-Fedja. — Sur bois dénudé de *Quercus Suber.*

Europe, Asie, Amérique, Australie.

HELOTIUM

Fr. *SVS.* 354.

H. citrinum Fr. *loc. cit.* 354. — *Octospora* Hedw. — *Peziza citrina* Batsch.

El-Fedja. — Sur le bois dénudé de *Quercus Suber.*

Europe. Amérique.

H. carneum Fckl *Symb. Mycol.* App. II, 63.

Sahara tunisien (Bagnis). — Sur *Scirpus sylvaticus* (sec. Bagnis).

Allemagne.

SOLENOPEZIA

Sacc. *Syll.* VIII, 477.

S. Unedinis Pat. n. sp.

Gregaria, sessilis, urceolata, $\frac{1}{2}$-1 millim. diam., pallide fusca, puberula, margine ciliato; hymenio concavo, lutescente; ascis cylindraceis, 60 × 6-8 μ, 8-sporis; paraphysibus linearibus, hyalinis, 2 $\frac{1}{2}$-3 μ crassis, sporidiis hyalinis, lævibus, fusiformibus, uniseptatis, 10 × 3 μ.

Cette petite espèce est voisine de *Trichopeziza sulfurea* Fr., mais ses spores sont différentes. Les poils de la cupule sont raides, grèles, cylindriques, brun-roux et septés en travers. Par l'eau iodée le sommet des thèques se colore en bleu.

El-Fedja. — Sur petits rameaux morts d'*Arbousier.*

TRIB. XI. DASYSCYPHEÆ.

DASYSCYPHA

Fr. *Syst. Mycol.* II, 89; Fckl *Symb. Mycol.* 304.

D. virginea Fckl *Symb. Mycol.* 305. — *Peziza* Batsch.

El-Fedja. — Feuilles pourries de *Quercus Mirbeckii.*

Europe, Amérique.

D. patula Pers. *Syn. Fung.* 654 (*Peziza*). — *Hyalopeziza* Fckl.

El-Fedja. — Fréquent sur les feuilles mortes du *Quercus Mirbeckii.*

Europe, Amérique du Nord.

D. caulicola Fr. *Syst. Mycol.* II, 94 (*Peziza*). — *Helotium* Karst.

El-Fedja. — A la base des tiges des grandes herbes.

Europe, Amérique.

D. juncicola Fckl *Symb. Mycol.* 305. — *Erinella juncicola* Sacc. *Syll.* VIII, 509. — *E. erratilis* Quelet *Champ. Norm.* 31, tab. 3, fig. 15.

Cupules obconiques, blanches, villeuses, ciliées à la marge par des poils granuleux, hyménium blanc ou incarnat; spores linéaires, 40-50 μ de long, atteignant à peine la moitié de la longueur des thèques; paraphyses de *Dasyscypha*, saillantes (80-90 × 5 μ).

El-Fedja. — Commun sur les tiges mortes des Joncs.

France, Allemagne.

LACHNELLA

Fr. *SVS.* 365.

L. corticalis Fr. *loc. cit.* — *Peziza corticalis* Pers. *Obs. Mycol.* I, 28.

IMPRIMERIE NATIONALE.

El-Fedja. — Groupés sur les branches pourries.

Europe, Amérique.

TRIB. XII. MOLLISIEÆ.

MOLLISIA

Fr. *Syst. Mycol.* II, 137.

M. cinerea Karst. *Mycol. Fenn.* I, 189. — *Peziza cinerea* Batsch. — *Niptera* Fckl.

El-Fedja. — Sur bois pourri de Chêne.

Cosmopolite.

M. Cytisi Pat. n. sp.

Gregaria vel sparsa, sessilis, plana vel concava, albido-carnea, margine integro, repando-sinuoso, extus pruinosa, contextu albido, $\frac{1}{3}$-$\frac{1}{2}$ millim. lata; ascis clavatis $40\text{-}50 \times 5\text{-}6\ \mu$, filiformi-paraphysatis; sporidiis hyalinis, simplicibus, cylindraceis, rectis vel curvulis, $6\text{-}7 \times 1\frac{1}{2}\ \mu$.

El-Fedja. — Sur les rameaux morts du *Cytisus triflorus.*

PSEUDOPEZIZA

Fckl *Symb. Mycol.* 290; Boudier *loc. cit.* 120.

P. vernalis Sacc. *Syll.* VIII, 727. — *Phacidium* Fckl.

Voisinage du lac *Kelbia.* — Sous les feuilles vivantes d'un *Galium.*

France.

P. Medicaginis Sacc. *Syll.* VIII, 724. — *Phacidium* Lib.

Tunis. — Feuilles languissantes d'un *Medicago.*

France, Portugal, Italie.

P. Ranunculi Fckl *Symb. Mycol.* 290. — *Phlyctidium* Wallr. — *Phacidium* Lib. — *Excipula* Rabenh.

Djebel Cheban. — Sous les feuilles du *Ranunculus chærophyllus* var. *flabellatus.*

France, Belgique, Allemagne.

TRIB. XIII. PHACIDIEÆ.

COCCOMYCES

De Notar. in *Giorn. bot. ital.* II, 38.

C. dentatus Sacc. in *Michelia* I, 59. — *Sphæria punctiformis* Pers. — *Phacidium dentatum* Kunze et Schmidt.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Feuilles mortes de *Quercus Suber* et de *Quercus*

Mirbeckii. Les mêmes feuilles portent également la spermogonie (*Leptothyrium Quercinum* Lasch).

Algérie, Europe, Amérique du Nord, Brésil, Bornéo.

TRIB. XIV. STICTEÆ.

PROPOLIS

Fr. *S V S*. 372. — *Stictis* Fr. *Syst. Mycol.*

P. faginea Karst. *Mycol. Fenn.* I, 244. — *Hysterium* Schrad. — *Tremella saligna* Alb. et Schw. — *Stictis saligna* Pers. — *S. versicolor* Fr. — *Propolis versicolor* de Notar.

a. **Disque blanchâtre** (*Tremella saligna* Alb. et Schw. *loc. cit.* tab. 9, fig. 7).

b. **Disque vert** (*Propolis viridis* Dufour ap. Rolland in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* XII, 1. tab. 1, fig. 1).

El-Fedja. — Sur bois pourri de Chêne.

Algérie, Europe, Amérique du Nord.

CRYPTODISCUS

Corda *Icones* II, 37. — *Stictis* et *Propolis* Karst.

C. atrovirens Corda *loc. cit.* fig. 130.

Bou-Chebka. — Sur le bois dénudé de *Phillyrea latifolia*.

Italie, Bohême, Suède.

TRIB. XV. PATELLARIEÆ.

LECANIDION

Rabenh. *Crypt. Fl.* I, 342.

L. atratum Rabenh. *loc. cit.* — *Lichen atratus* Hedw.

Kroussiah. — Bois dénudé de Pommier.

Algérie, Italie, France.

TRIB. XVI. GYMNOASCEÆ.

EXOASCUS

Fckl *Enum. Fung. Nass.* 29.

E. deformans Fckl *Symb. Mycol.* 252. — *Ascomyces* Berk.

Kroussiah. — Feuilles vivantes d'*Amygdalus communis*.

France, Italie.

E. alnitorquus Sadeb. *Exoasc.* 115, fig. 6. — *Taphrina* Tul. in *Ann. sc. nat.* 5e série, V, 130. — *Ascomyces Tosquinetti* West. — *Exoascus Alni* de Bary.

Aïn-Draham. — Feuilles d'*Alnus glutinosa.*

Europe, Amérique du Nord.

TRIB. XVII. CALYCIEÆ.

EMBOLUS

Wallr. *Fl. crypt.* I, 565. — *Calycium* Fr.

E. clavus Sacc. et Spegg. in *Michelia* I, 419; Sacc. *Fungi Italici* n° 1320.

El-Fedja. — Sur le bois décortiqué de *Quercus Mirbeckii.*

Italie.

E. ochreatus Sacc. *Syll.* VIII, 832; *Fungi Italici* n° 1319.

El-Fedja. — Bois de *Quercus Mirbeckii.*

Nice, Italie.

PYRENOMYCETACEÆ.

TRIB. I. PERISPORIEÆ.

UNCINULA

Lév. in *Ann. sc. nat.* 3e sér., XV [1851], 151.

U. Americana How. — *U. spiralis* Berk. et Curt. *North Am. Fungi* n° 992. — Sacc. *Syll.* I, 8.

Tabarque. — La forme conidienne (*Oïdium Tuckeri* Berk.) sur les feuilles de la Vigne.

France, Italie, Amérique du Nord.

ERYSIPHE

(Hedw.) Lév. in *Ann. sc. nat.* 3e sér., XV [1851], 161.

E. lamprocarpa Lév. *loc. cit.* 163, tab. 10, fig. 31; *Explor. sc. Alg.* 567.

Environs de *Tunis.* — Sur feuilles de *Plantago.*

Algérie, Europe, Égypte, Sibérie, Amérique du Nord.

E. Martii Lév. *loc. cit.* 166, tab. 10, fig. 34.

Souk-el-Arba. — Sur tiges de *Galium.*

Algérie, Europe, Asie, Amérique.

E. communis Fr. *SVS.* 406.

Oasis de *Gafsa*. Sur feuilles de diverses Légumineuses. — *Aïn-Draham*. Sur *Polygonum aviculare*.

Algérie, Europe, Asie, Amérique.

E. Montagnei Lév. in *Ann. sc. nat.* 3ᵉ sér., XV [1851], 169.

Djara de *Gabès* (Bagnis). — Sur un *Cirsium*.

Europe.

CAPNODIUM

Mtg. in *Ann. sc. nat.* 3ᵉ sér., XI, 233.

C. Nerii Rabenh. *Fung. Europ. exsicc.* n° 662.

Feriana. — Sur les petits rameaux du *Nerium Oleander*.

Portugal, Italie, Algérie, Autriche, Amérique du Nord.

TRIB. II. SPHÆRIEÆ.

VALSA

Fr. *SVS.* 410; Sacc. *Syll.* I, 108.

V. ceratophora Tul. *Select. Fung. Carpol.* II, 191, tab. 22, fig. 1-11.

El-Fedja. Rameaux morts de *Quercus Mirbeckii*. — Entre *Tebessa* et *Bou-Chebka*. Sur du bois mort (*Phillyrea?*).

Régions tempérées et froides des deux continents.

EUTYPA

Tul. *Select. Fung. Carpol.* II, 52.

E. scabrosa Fckl *Symb. Mycol.* 215. — *Hypoxylon* Bull. *Champ.* I, 186, tab. 468, fig. 5.

Sbeïtla. — Sur une vieille souche de *Thymelæa hirsuta*.

Europe, Amérique du Nord.

E. aneirina Sacc. in *Michelia* I, 18. — *Diatrype* Fr.

Sur des branches sèches récoltées au *Cap-Bon* (Bagnis).

E. lata Tul. *loc. cit.* 56. — *Sphæria* Pers. — *Valsa* Nits.

El-Fedja. — Sur l'écorce du *Cytisus triflorus*.

Algérie, Europe, Amérique du Nord.

Var. β. **Macrochloæ** Pat.

La trame des gaines devient noire et friable, l'épiderme est également coloré en noir; les périthèces plongés dans ce tissu carbonacé sont petits, ovoïdes, souvent anguleux par pression mutuelle, leurs ostioles sont

cylindriques, courtes, droites et font saillie en dehors de l'épiderme en suivant les nervures. Thèque à long pied; spores distiques, cylindracées, courbées, jaunâtres fuligineuses, mesurant 8-10 × 2 μ.

Cette variété voisine de *E. lata* var. *Arundinis* Dur. et Mtg. diffère de *E. arundinacea* Sacc. par ses ostioles entières.

El-Haffay. — Souches mortes d'Alfa; sur les gaines des feuilles.

CRYPTOVALSA

Ces. et de Not. *Sfer. Ital.* 29; Sacc. *Syll.* I, 187.

C. Nitschkei Fckl *Symb. Mycol.* 212.

Environs de *Tunis.* — Rameaux morts de Jujubier.

Europe.

DIATRYPELLA

Ces. et de Not. *loc. cit.* 28.

D. Quercina Nits. *Pyr. Germ.* 71. — *Sphæria* Pers.

El Fedja. — Commun sur les rameaux cortiqués des Chênes.

Europe, Amérique du Nord.

ROSELLINIA

De Not. in *Giorn. bot. ital.* II, 334.

R. pulveracea Fckl *Symb. Mycol.* 149. — *Sphæria* Ehrh.

Sbeïtla. — Sur le bois dénudé de *Thymelæa hirsuta.*

Europe, Amérique.

XYLARIA

Fr. *SVS.* 381; Sacc. *Syll.* I, 309.

X. Hypoxylon Grev. *Fl. Edin.* 355. — *Clavaria* L.

El-Fedja. — Sur les souches.

Cosmopolite.

X. digitata Grev. *loc. cit.* 356.

El-Fedja. — Sur bois pourri.

Cosmopolite.

PORONIA

Willd. *Fl. Berol.* 400; Sacc. *Syll.* I, 348.

P. punctata Fr. *SVS.* 382. — *Peziza* L.

Bou-Chebka. — Très abondant sur le crottin de cheval.

Cosmopolite.

P. Doumetii Pat. n. sp.; *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 4, fig. 6.

Stromate capitato, 8-12 millim. lato, 4-8 millim. crasso, plano-convexo, vel obtuse conico, glabro, superne albido, inferne atro-cinereo, intus albo, carnoso-fibroso, abrupte in radicem tomentosam brunneo-rufescentem, usque ad 15 centim. longam, 4 millim. crass. producto; peritheciis ovoideis, atris, immersis, $\frac{1}{2}$ millim. longis; ascis subteretibus, 130×10 μ, 8-sporis; paraphysibus filiformibus, hyalinis; sporidiis ovoideis, brunneo-nigris, subopacis, 15×9, uniguttulatis.

Dans le sable entre *Bir Medkidès* et *Gafsa*.

Cette plante est complètement enfoncée dans le sable, à l'exception de la partie fructifère; celle-ci a l'aspect d'une lentille convexe ou presque conique, blanche et ponctuée de noir par les périthèces qui s'ouvrent au fond de petites dépressions étoilées; la marge est épaisse, sinuée et souvent marquée d'un sillon circulaire. La face inférieure de cette lentille est glabre, noirâtre, ainsi qu'une portion de la racine longue de 1 centimètre environ; en dessous, cette racine est couverte d'un tomentum brun-roux, incrusté de sable.

Quelques spécimens sont fourchus vers le haut et portent alors deux capitules fructifères.

Les thèques, comme celles des hypoxylés, présentent un point bleu au sommet lorsqu'on les traite par l'eau iodée.

Espèce très remarquable et caractéristique de la région; elle appartient à un type spécial du genre *Poronia* et ne peut être comparée qu'avec *Poronia Ehrenbergii* Hennings, originaire d'Arabie; elle diffère de cette dernière par ses spores moitié plus petites, par son réceptacle qui n'est jamais cupuliforme, toujours convexe et même conique, etc.

Dans notre plante les spores sont longtemps entourées d'un halo hyalin.

Nous sommes heureux de dédier cette belle espèce à M. Doumet-Adanson, dont les bons offices ont largement contribué au succès de notre mission.

HYPOXYLON

Bull. *Champ.* I, 168; Sacc. *Syll.* I, 352.

H. serpens Fr. *SVS.* 384. — *Sphæria serpens* Pers. *Syn. Fung.* 20.

Aïn-Draham. — Sur bois dénudé d'*Alnus glutinosa.*

Europe, Asie, Amérique.

H. fuscum Fr. *SVS.* 384. — *Sphæria fusca* Pers. *loc. cit.* 12.

El-Fedja. — La forme conidifère sur bois de *Quercus Mirbeckii.*

Algérie, Europe, Amérique.

USTULINA

Tul. *Select. Fung. Carpol.* II, 23.

U. vulgaris Tul. *loc. cit.* II, 1-6. — *Hypoxylon* Bull. — *Sphæria deusta* Hoffm.

El-Fedja. — Souches de *Laurus nobilis.*

Cosmopolite.

NUMMULARIA

Tul. *Select. Fung. Carpol.* II, 42.

N. Bulliardi Tul. *loc. cit.* 43; Pat. *Énum. Champ. Tun.* 12.

Monastir; Gafsa; Tozzer. — Bases pourries des pétioles de Dattier.

Europe.

LAESTADIA

Auersw. in *Hedwigia* [1869], 177.

L. Tunetana Pat. *loc. cit.* 12.

El-Aouarreb. — Tiges sèches d'Ombellifères.

TRABUTIA

Sacc. et Roum. in *Rev. Mycol.* [1881], 27.

T. Quercina Sacc. et Roum. *loc. cit.* tab. 14, fig. 2. — *Rhytisma Quercinum* Fr. et Rud. — *Asteroma parmelioides* Desm. — *Rhytisma riccioides* Letellier *Champ.* tab. 629, fig. 4. — *Sphæropsis riccioides* Lév.

El-Fedja. — A la face supérieure des feuilles de *Quercus Mirbeckii.*

Algérie, France, Italie, Amérique du Nord.

SPHÆRELLA

Ces. et de Not. *Schema Sfer.* 62; Sacc. *Syll.* I, 476.

S. Staticecola Pat. n. sp.

S. peritheciis gregariis, minutis, globosis, lævibus, apice perforatis, 100 μ diam.; contextu brunneo, celluloso; ascis aparaphysatis, deorsum inflatis, sursum attenuatis, $40\text{-}50 \times 15\text{-}20\ \mu$; sporidiis hyalinis, ovoideis, medio septatis constrictisque, $11\text{-}13 \times 3\text{-}4\ \mu$, uno loculo conspicue crassiore.

Les périthèces sont d'abord recouverts par l'épiderme, puis font saillie au dehors.

Gabès. — Sur les tiges florifères sèches d'un *Statice.*

S. Zizyphi Pat. n. sp.

Peritheciis sparsis, erumpentibus, globosis vel elongatis, $\frac{1}{3}$ millim. longis, atris, tenuiter parenchymatico-tunicatis; ascis numerosis, ovoideis, 8-sporis, $50 \times 23\ \mu$; sporis 2-stichis, hyalinis, ovatis, 1-septatis, non constrictis, $15 \times 6\ \mu$.

Gabès. — Sur les petits rameaux du Jujubier.

S. Fragariæ (Tul.) Sacc. *Syll.* I, 503.

Bizerte. — Sur les feuilles du Fraisier.

Europe, Amérique.

S. lineolata De Not. *Schema Sfer.* 63. — *Sphæria lineolata* Rob. et Desm. *Nouv. Not.* [1843], 37.

El-Fedja. — Feuilles de *Carex longiseta*

France, Italie, Allemagne.

VENTURIA

Ces. et de Not. *Schema Sfer.*; Sacc. *Syll.* I, 586.

V. circinans Sacc. in *Michelia* I, 499. — *Perisporium circinans* Fr. *Syst. Mycol.* — *Stigmatea circinans* Fr. *SVS.*

El-Fedja; Djebel Cheban. — Sur les feuilles du *Geranium lanuginosum.*

France, Italie, Allemagne, Chine.

DIAPORTHE

Nits. *Pyr. Germ.* 240; Sacc. *Syll.* I, 606.

D. orthoceras Nits. *loc. cit.* 270. — *Sphæria* Fr. *Elench.* II, 97.

Souk-el-Arba. — Sur les tiges mortes de différentes Composées.

Europe, Amérique du Nord.

D. Phœnicis Pat. n. sp.

Stromate latissime effuso, tenui, atro, ambiente; peritheciis solitariis vel 2-3 gregariis, ligno immersis, globosis, $\frac{1}{4}$-$\frac{1}{3}$ millim. latis; ostiolis atris, cylindraceis, $\frac{1}{3}$ millim. longis; ascis fusoideis, aparaphysatis, 60-70 × 8-10 μ; sporidiis octonis, fusiformibus, rectis, hyalinis, medio 1-septatis non constrictis, 4-guttulatis 13-15 × 3-4 μ.

Souk-el-Arba. — Sur les pétioles pourris du Dattier.

Les périthèces sont plongés dans un tissu noirâtre qui n'est pas limité par une ligne noire; l'écorce est également maculée de noir.

DIDYMOSPHÆRIA

Fckl *Symb. Mycol.* 140.

D. smaragdina Sacc. *Syll.* I, 707; Pat. *loc. cit.* 12.

Monastir. — Feuilles languissantes de Dattier.

Italie.

D. opulenta Sacc. *Syll.* I, 711. — *Amphisphæria* De Not.

Kroussiah. — Sur rameaux pourris d'*Opuntia.*

France, Sardaigne, Cuba.

AMPHISPHÆRIA

Ces. et de Not. *Schema Sfer.* 49; Sacc. *Syll.* I, 718.

A. papillata De Not. *Sfer. Ital.* 68, fig. 71; Sacc. *Syll.* I, 725. — *Sphæria* Schum.

Sur du bois récolté au *Cap-Bon* (Bagnis).

Italie, Allemagne.

A. Phœnicis Pat. *loc. cit.* 12 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 2, fig. 7.

La Marsa, Monastir, Gafsa. — Bases pourries des pétioles de Dattier.

A. Junci Pat. n. sp.

Peritheciis sparsis, atris, basi insculptis, $\frac{1}{3}$-$\frac{1}{2}$ millim. latis, conoideis, apice ostiolo pertusis, contextu atro, carbonaceo; ascis 8-sporis; sporidiis atris, cohærentibus, citriformibus, utrinque mucronatis, medio septatis constrictisque, opacis, magnis (65-75×30-$40\,\mu$).

Feriana. — Sur les rhizomes du *Juncus acutus.*

SPORORMIA

De Not. *Microm. Ital.* decas v, n° 6; Sacc. *Syll.* II, 123.

S. intermedia Auersw. in *Hedwigia* [1868], 67.

Bou-Chebka; Bou-Hamran; Gabès. — Sur les crottins.

Europe.

LEPTOSPHÆRIA

Ces. et de Not. *Schema Sfer.* 60; Sacc. *Syll.* II, 13.

L. heterospora De Not. *Sfer. Ital.* 65 (*Sphæria*); Sacc. *Syll.* II, 67.

Gabès (Bagnis). — Sur les tubercules et les tiges sèches d'un *Ornithogalum?*

France, Italie, Autriche.

L. Artemisiæ Auersw. in *Hedwigia* [1878], 46; Pat. *Énum. Champ. Tun.* 13.

Entre *Sbeïtla* et *Kasserin.* — Sous l'écorce de l'*Artemisia Herba-alba.*

Autriche, Allemagne.

L. Rothomagensis Sacc. var. Artemisiæ Pat. *loc. cit.* 13.

Entre *Sbeïtla* et *Kasserin.* — Tiges mortes de l'*Artemisia Herba-alba.*

L. vagabunda Sacc. *Syll.* II, 31. — *Sphæria fuscella* Sacc. *Mycol. Ven.* 97, tab. 9, (non Berk. et Br.).

Aïn-Draham. — Bois de Chêne.

Italie, France.

TREMATOSPHÆRIA

Fckl *Symb. Mycol.* 161 ; Sacc. *Syll.* II, 115.

T. pertusella Sacc. in *Hedwigia* [1868], 67.

Oasis de *Gafsa.* — Bois dénudé du *Ficus Carica.*

Italie.

METASPHÆRIA

Sacc. *Syll.* II, 156.

M. Artemisiæ Pat. *loc. cit.* 13.

Entre *Sbeïtla* et *Kasserin.* — Tiges mortes d'*Artemisia Herba-alba.*

M. papulosa Sacc. *Syll.* II, 168. — *Sphæria papulosa* Dur. et Mtg. ap. Mtg. *Syll.* n° 870.

Aïn-Draham. — Sur feuilles sèches de *Smilax Mauritanica.*

Algérie.

SPHÆRULINA

Sacc. in *Michelia* I, 399.

S. muscicola Pat. *loc. cit.* 13 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 1, fig. 6.

Kroussiah. — Tiges et urnes des Mousses.

PLEOSPORA

Rabenh. *Herb. Mycol.* n° 547; Sacc. *Syll.* II, 241.

P. herbarum Rabenh. *loc. cit.* n° 547. — *Sphæria* Pers. — *Pleospora vulgatissima* Spegg.

Spores de 35-40 μ, entourées d'un limbe muqueux épais.

Monastir; El-Aouarreb. Sur tiges mortes d'Ombellifères. — *Gabès.* Sur les tiges sèches d'une Caryophyllée.

Cosmopolite.

P. Junci Pass. et Beltr. *Fung. Sic. nov.* n° 9.

Feriana. — Sur *Juncus acutus.*

Sicile.

P. oligomera Sacc. et Spegg. in *Michelia* I, 408.

El-Haffay. — Sur les tiges sèches d'une Crucifère ligneuse.

Italie, France.

P. calvescens Tul. *Select. Fung. Carpol.* II, 266. — *Sphæria* Fr. — *Pyrenophora* Sacc.

Tunis. — Sur les tiges des grandes herbes.

Europe.

P. Bardanæ Niessl. *Not.* 18, tab. 4, fig. 4; Sacc. *Syll.* II, 242.

Bord du *Chott El-Djerid* à *Tozzer.* Sur le *Suæda fruticosa.* — *Oued Marguelil.* Sur tiges sèches d'*Eryngium dichotomum.* — *Bou-Chebka.* Sur le Romarin.

Europe.

Var. β. **Globulariæ** Pat. *Énum. Champ. Tun.* 14.

Entre *Kasserin* et *Feriana.* — Sur tiges mortes de *Globularia Alypum.*

P. imperspicua Pat. n. sp.

Peritheciis sparsis, globosis, atris, poro impressis, glabris, minutis, 120-150 μ latis, semi-immersis; ascis ventricosis, utrinque attenuatis, 60×13-$15\ \mu$, 8-sporis, aparaphysatis; sporidiis pallide brunneis, ovoideis, transversaliter 3-septatis, leniter constrictis, 1 vel 2 loculis mediis cum uno septulo longitudinali, 10-$13 \times 5\ \mu$.

Bou-Chebka. — Sur le bois dénudé du Pin d'Alep.

P. Salsolæ Fckl *Symb. Mycol.* 131.

Bizerte. — Tiges mortes de *Salsola Kali.*

Italie, France, Allemagne.

P. Anastaticæ Bagnis in *Nuov. Giorn. bot. ital.* [1877].

Gabès (Bagnis). — Sur la rose de Jéricho.

P. Antinoriana Bagnis *loc. cit.*

Sahara tunisien (Bagnis). — Sur tiges d'*Eudianthe Cœli-rosa.*

P. Asphodeli Rabenh. *Fung. Europ. exsicc.* n° 2659.

Carthage; la Goulette; El-Fedja; Aïn-Draham. — Tiges sèches de diverses Asphodèles.

Sardaigne.

P. media Niessl. *Not.* 28, tab. 4, fig. 12.

Hadjeb-el-Aïoun. — Tiges sèches d'*Atractylis serratuloides.*

Italie, France, Allemagne.

P. Artemisiæ Pat. *loc. cit.* 14.

Entre *Sbeïtla* et *Kasserin.* — Tiges mortes d'*Artemisia Herba-alba.*

P. Thymelææ Pat. *loc. cit.* 14.

Bou-Chebka; Sbeïtla. — Sur écorce de *Thymelæa hirsuta.*

P. Limoniastri Pat. *loc. cit.* 15.

Monastir. — Sur les galles du *Limoniastrum monopetalum.*

P. vulgaris Niessl. *Not.* 27; Sacc. *Syll.* II, 243.

Oued Marguelil. — Sur les tiges de l'*Eryngium dichotomum.*

Europe.

CLATHROSPORA

Rabenh. in *Hedwigia* I, 116; Berlèse *Monogr.* 194. — *Pleospora* (pr. p.) Auct. plur.

C. platyspora Berlèse *loc. cit.* 197, tab. 9, fig. 2. — *Pleospora* Sacc. in *Michelia* II, 251.

Djebel Meghila. — Sur les tiges desséchées de *Ranunculus gramineus.*

Italie.

PLEOSPHÆRIA

Spegg. *Fung. Argent.* pug. IV, 65.

P. Quercina Pat. n. sp.; *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 3, fig. 9.

Peritheciis in ligno denudato superficialibus, sparsis vel gregariis, globosis, 160-250 μ diam., ostiolo papillato, glabro ornatis, atris, coriaceo-membranaceis, contextu celluloso, atro-fuliginoso, setulis cylindraceis, acutis, 40-50 × 3-4 μ, atro-fuscis, opacis, erectis, non septatis, laxe vestitis, hyphis repentibus, mollibus, fuligineis, septatis, 4 μ latis, instructis; ascis clavatis, breviter stipitatis, 50 × 20 μ (pars sporif.), indistincte paraphysatis; sporidiis subdistichis, fusoideo-ovatis, 4-5 transverse septatis constrictisque, loculis centralibus septo longitudinali donatis, griseo-fumosis, pellucidis, 16-18 × 7-9 μ.

El-Fedja. — Sur le bois du *Quercus Mirbeckii.*

Espèce voisine de *P. pulveracea* Mouton.

CUCURBITARIA

Grev. *Scott. crypt.* I, 84.

C. pulchella Fabre *Sphér. Vaucl.* 116, 69. — *C. Retamæ* Pat. *loc. cit.* 15 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 2, fig. 8.

Entre *Feriana* et *Bir Sidi-Aïch; Gourbata.* — Sur les tiges du *Retama Rætum.*

France.

TRIB. III. **HYPOCREÆ.**

MELANOSPORA

Corda *Icones* I, 24.

M. octaedrica Pat. n. sp.; *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 3, fig. 8.

Peritheciis superficialibus, sparsis aut 2-4 gregariis, dimidiatis, fulvis, mollibus, cellulosis, squamis fibrosis, erectis, rigidis, concoloribus tectis, in ostiolum, longissimum, brunneum, fibrosum, glabrum, 80 μ crassum, $\frac{1}{3}$ millim. longum, apice penicillatim laceratum, ob sporidia protrudentia

repletum productis; ascis ovatis, sessilibus, $18\text{-}20 \times 10\text{-}12\,\mu$, octosporis, diffluentibus, aparaphysatis; sporidiis hyalinis dein atropurpureis, octaedricis, $5\text{-}7\,\mu$ latis.

Souk-el-Arba. — Sur feuilles pourries d'*Eucalyptus.*

Petite plante haute de 1 millimètre ressemblant à un *Stilbum*, voisine de *Melanospora barbata* Dur. et Mtg. in *Explor. sc. Alg.* 542.

POLYSTIGMA

Pers. ap. Moug. et Nest. n° 270; Sacc. *Syll.* II, 458.

P. rubrum DC. in *Mém. Mus.* III, 337. — *Xyloma rubrum* Pers. *Syn. Fung.* 105. — *Dothidea rubra* Fr.

Aïn-Draham. — Les spermogonies (*Libertella rubra* Bonord.) sur les feuilles du *Prunus spinosa.*

Europe.

NECTRIA

Fr. *SVS.* 387.

N. sanguinea Fr. *SVS.* 388: *Explor. sc. Alg.* 495.

Gabès (Bagnis). — Sur tiges sèches de Légumineuses.

Algérie, Italie, France.

N. peziza Fr. *loc. cit.* 388. — *Sphæria* Tode; *Explor. sc. Alg.* 495.

El-Fedja. — Tiges mortes de *Cytisus triflorus.*

Cosmopolite.

N. citrina Fr. *loc. cit.* 388.

El-Fedja. — Sur écorces de *Quercus Mirbeckii.*

Nord de l'Europe.

HYPOMYCES

Fr. *SVS.* 382.

H. rosellus Tul. *Select. Fung. Carpol.* III, 45. — *Sphæria* Alb. et Schw.

Forme à périthèces obtus (*Grevillea* XI, tab. 149).

El-Fedja. Sur l'hyménium du *Stereum hirsutum* Fr., du *Schizophyllum commune* Fr. et du *Merulius corium* Fr. — *Bou-Chebka.* Sur un *Poria.*

Europe, Amérique du Nord.

HYPOCREA

Fr. *SVS.* 383; Sacc. *Syll.* II, 520.

H. rufa Mtg. ap. Webb *Phyt. Can.* III, sect. ultim. 83; *Explor. sc. Alg.* 450. — *Sphæria* Pers. *Syn. Fung.* 13.

El-Fedja. — Écorces pourries de *Laurus nobilis* (Bénier).

Cosmopolite.

CLAVICEPS

Tul. in *Ann. sc. nat.* 3ᵉ sér., XX, 43.

C. purpurea Tul. *loc. cit.* tab. 3. — *Sphæria purpurea* Fr. (pr. p.).

Tabarque, dans les rochers au bord de la mer. — Le sclérote (*Sclerotium clavus* DC.) et la forme microconidienne (*Sphacelia segetum* Lév.) sur les épis de *Phalaris cœrulescens* Desf. et de *Lolium rigidum*.

France, Italie.

TRIB. IV. DOTHIDEÆ.

PHYLLACHORA

Fckl *Symb. Mycol.* 216.

P. Cynodontis Niessl. *Not.* 54; Sacc. *Syll.* II, 602.

Tunis. — Très commun sur les feuilles du *Cynodon Dactylon.*

Italie, Égypte, Malte, France.

P. graminis Fckl *Symb. Mycol.* 216. — *Dothidea* Fr.

Feriana. — Sur feuilles de Graminées.

Europe, Asie, Amérique.

P. Junci Fckl *loc. cit.* 216. — *Dothidea* Fr.

Aïn-Draham. — Sur divers *Juncus.*

Europe, Amérique.

P. Trifolii Fckl *loc. cit.* 218. — *Sphæria* Pers. — *Dothidea* Fr.

Aïn-Draham. — Les conidies (*Polythrincium Trifolii* Kunze) et les spermogonies (*Sphæria Trifolii* Pers.) sous les feuilles d'un *Trifolium.*

Europe, Algérie, Asie, Amérique.

TRIB. V. MICROTHYRIEÆ.

MICROTHYRIUM

Desm. in *Ann. sc. nat.* 2ᵉ sér., XV [1841], 137.

M. microscopicum Desm. in *Ann. sc. nat.* 2ᵉ sér., XV [1841], tab. 14, fig. 1.

El-Fedja. Feuilles de *Quercus Mirbeckii.* — *Souk-el-Arba.* Feuilles d'*Eucalyptus.* Très commun.

Cosmopolite.

TRIB. VI. **HEMIHYSTERIEÆ.**

AYLOGRAPHUM

Lib. *Exsicc.* n° 272. — *Aulacographum* Dur. et Mtg. in *Explor. sc. Alg.* 555.

A. vagum Desm. in *Ann. sc. nat.* 2e sér., XIX, 362; *Explor. sc. Alg.* 555 (*Aulacographum*). — *A. Hederæ* Lib.

Périthèces épiphylles, très petits ($120 \times 50 \mu$), superficiels, elliptiques ou trigones, bruns; paroi brune, pellucide, fibrilleuse à la base; spores incolores, oblongues, un peu atténuées aux extrémités, à 4 gouttelettes séparées chacune par une cloison et par conséquent triseptées (!), étranglées au milieu et mesurant $15 \times 3 \mu$.

Aïn-Draham. — A la face supérieure de diverses feuilles pourries.

Europe, Algérie, Asie.

TRIB. VII. **LOPHIOSTOMEÆ.**

LOPHIOTREMA

Sacc. in *Michelia* I, 338.

L. semiliberum Sacc. *loc. cit.* — *Sphæria* Desm.

Souk-el-Arba. — Tiges pourries d'*Arundo*.

Europe.

LOPHIOSTOMA

Ces. et de Not. *Schema Sfer.* 45; Sacc. *Syll.* II, 689.

L. quadrinucleatum Karst. *Mycol. Fenn.* II, 85.

Vallée de *Thala.* — Sur le bois décortiqué et noirci du Jujubier.

Europe.

L. caulium Ces. et de Not. *loc. cit.* — *Sphæria* Fr. *Syst. Mycol.* II, 509.

Bou-Chebka. — Sur les tiges de différentes Salsolacées, Globulariées, etc.

Europe, Amérique.

Nous avons récolté dans la même localité, sur l'*Artemisia Herba-alba,* une forme de ce Champignon dans laquelle les spores ont parfois 7 cloisons au lieu de 5, la loge moyenne étant un peu plus large.

TRIB. VIII. **HYSTERIEÆ.**

HYSTEROGRAPHIUM

Corda *Icones* V, 34.

H. Zizyphi Pat. n. sp.

Peritheciis atris, oblongis, utrinque attenuatis, basi insculptis, lævibus

vel longitudinaliter striatis, 1 millim. longis; labiis tumidulis; ascis cylindraceo-clavatis apice rotundatis, paraphysatis, $100\text{-}120 \times 15\text{-}20\,\mu$; sporis melleo-fuliginosis, 4-7 transverse septatis constrictisque, cum 1-septulo longitudinali.

El-Haffay. — Sur le bois dénudé du Jujubier.

H. Artemisiæ Pat. *Énum. Champ. Tun.* 16 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 1, fig. 5.

Entre *Sbeïtla* et *Kasserin.* — Sur vieilles tiges d'*Artemisia Herba-alba*

LOPHODERMIUM

Chevall. *Fl. Par.* I, 436.

L. pinastri Chevall. *loc. cit.* 432. — *Hysterium* Schrad.

Bou-Chebka. — Sur les aiguilles tombées du Pin d'Alep.

Europe, Amérique du Nord.

L. arundinacearum Chevall. *loc. cit.* 436.

Kroussiah. — Tiges mortes de Graminées.

Europe, Amérique du Nord.

L. eximium Ces. ap. Rabenh. *Fung. Europ. exsicc.* n° 2643.

El-Fedja. — Feuilles desséchées de l'*Ampelodesmos tenax.*

Italie.

GLONIUM

Mühl. *Cat. Am.* 101 (sec. Fr. *Syst. Mycol.* II, 594); Sacc. *Syll.* II, 731.

G. lineare De Not. in *Giorn. bot. ital.* II, 594. — *Hysterium* Fr.

Aïn-Draham. — Sur bois pourri de Chêne.

Europe.

GLONIOPSIS

De Not. *Pir. Ister.* 23.

G. biformis Sacc. *Syll.* II, 773. — *Hysterium biforme* Fr.

Aïn-Draham. — Sur bois dénudé et pourri de *Quercus Suber.*

Europe.

ACROSPERMUM

Tode *Fung. Meckl.* I, 8.

A. graminum Lib. *Exsicc.* n° 33.

El-Fedja. — Feuilles pourries de Graminées.

Europe, Amérique du Nord.

IMPRIMERIE NATIONALE.

DIV. II. CONIDIOMYCEÆ.

COHORS I. SPHÆROPSIDEÆ.

SER. I. SPHÆRIOIDEÆ.

PHYLLOSTICTA

Fr. *Syst. Mycol.* II, 257; Sacc. *Syll.* III, 3.

P. Debeauxii Roum. in *Rev. Mycol.* IV, 216 (*Phoma*).

Macules desséchées, orbiculaires, éparses ou confluentes; périthèces globuleux, noirs, mesurant 80-120 μ de largeur, très nombreux; spores droites, cylindracées, hyalines, 6×2 μ, à 2 gouttelettes. Cette plante se rattache au genre *Phyllosticta* par la macule foliaire.

Gabès. — Sur les deux faces des feuilles d'un *Statice.*

Algérie.

P. Eucalyptina Pat. n. sp.

Peritheciis epiphyllis, numerosis, minutis, obscure atris, immersis, globosis; contextu celluloso; maculis maximis, sordide fuscis dein albicantibus, anguste purpureo-cinctis; sporis ellipsoideis, intus granulosis, $18\text{-}20 \times 5\text{-}6$ μ hyalinis, rectis, muco hyalino obvolutis.

La Goulette. — Sur les feuilles languissantes d'*Eucalyptus globulus.*

Espèce voisine de *P. Eucalypti* Thüm. qui a les spores beaucoup plus petites; analogue à *Phoma mucipara* Penz. qui n'est pas maculicole.

P. Phillyreæ Sacc. in *Michelia* I, 531.

Entre *El-Haouiria* et *Tonnara.* — Sur les feuilles du *Phillyrea media.*

Italie, France.

P. Goritiensis Sacc. *Syll.* III, 22. — *Depazea Phillyreæ* Thüm.

Bou-Chebka. — Sur les deux faces des feuilles du *Phillyrea latifolia.*

Grèce.

P. Bizzozeriana C. Mass. *Contr. Micol. Ver.* 79, tab. 1, fig. 2.

El-Fedja. — Feuilles de *Vitis vinifera.*

Italie.

P. Nerii Westend. *Exsicc.* n° 963.

Feriana. — Sur feuilles vivantes de Laurier-rose.

France, Italie, Portugal.

P. nuptialis Thüm. *Contr. Mycol. Lusit.*; Sacc. *Syll.* III, 9.

Aïn-Draham. — Feuilles de *Myrtus communis.*

Portugal.

P. vulgaris Desm. in *Ann. sc. nat.* 3e sér., XI [1849], 350.

Aïn-Draham. — A la face supérieure des feuilles d'un *Lonicera.*

France, Italie, Portugal, Amérique du Nord.

P. Scolymi Pat. n. sp.

Maculis amphigenis, cinereo-plumbeis, angulosis; peritheciis numerosissimis, atris, semi-immersis, globosis, 100-150 μ latis, apice poro pertusis, contextu celluloso, chlorino-fuligineoso; sporulis hyalinis, simplicibus, rectis vel curvulis, $4-6 \times 1-1\frac{1}{2}\ \mu$, numerosissimis.

Souk-el-Arba. — Sur l'une et l'autre face des feuilles du *Scolymus Hispanicus*, en septembre.

P. Ficicola Pat. n. sp.

Maculis amphigenis, 1-5 millim. latis, rarius 10 millim., orbicularibus, candidis, zona fusca cinctis; peritheciis paucis, atris, globosis, 120 μ diam., apice poro pertusis; contextu coriacello, fuligineo-celluloso, sporulis numerosissimis, cylindraceo-ovatis, lateraliter compressis, hyalinis, 2-guttulatis, $8-10 \times 5\ \mu$.

Gafsa. — Feuilles languissantes de *Ficus Carica.*

Cette espèce est différente des *P. sycophila, P. Caricæ* et *P. Fici.*

P. Napi Sacc. in *Michelia* I, 532.

Environs de *Tunis.* — Feuilles vivantes d'un *Brassica* cultivé.

France.

PHOMA

Desm. 13e *Not.* 6; Sacc. in *Michelia* II, 4.

P. crateriformis Sacc. in *Michelia* II, 90. — *Ascospora crateriformis* Dur. et Mtg. *Explor. sc. Alg.* 590. — *Sphæria Oleæ* var. β *Phillyreæ* Mtg. in *Ann. sc. nat.* 2e sér., I, 342. — *Septoria crateriformis* Sacc. *Syll.* III, 496.

Bou-Chebka; El-Haffay. — Sur les deux faces des feuilles mortes de *Phillyrea latifolia.*

Algérie, midi de la France, Italie.

P. Oleæ Sacc. in *Michelia* II, 91. — *Sphæria* DC.

Sousse; Sfax; Kairouan; Gafsa; Tunis. — Sur feuilles mortes d'*Olea Europæa.*

Algérie, France méridionale, Italie.

P. macropus Berk. *North Am. Fung.* n° 376.

Sur des rameaux secs récoltés à *Gabès* (Bagnis).

Amérique du Nord.

P. Cacti Berk. var. **Opuntiæ** Sacc. in *Michelia* I, 524.

Kroussiah. — Tiges pourrissantes d'*Opuntia.*

France.

P. Limoniastri Pat. *Énum. Champ. Tun.* 16.

Monastir. — Sur les galles du *Limoniastrum monopetalum.*

P. Junci Preuss. *Hoyersw.* n° 281; Sacc. *Syll.* III, 164.

Entre *Oudref* et *Gabès.* — Sur *Juncus acutus.*

Europe.

P. herbarum West. *Exsicc.* n° 965; Sacc. *Syll.* III, 133.

Kroussiah. — Tiges mortes de Légumineuses.

Var. β. **Fœniculi** Sacc. *Syll.* III, 133.

Oasis de *Gabès.* — Sur tiges sèches de Fenouil.

Var. γ. **Tulostomatis** Pat.

Périthèces en groupes denses, immergés puis superficiels, globuleux, 100-180 μ de diamètre, noirs, percés d'un pore au sommet, entourés à la base par des fibrilles mycéliennes noires, septées et presque toruleuses; spores hyalines, ovoïdes, 6-7 × 3-4 μ, droites, très nombreuses, s'échappant sous forme de cirrhe gélatineuse; basides très petites.

Fedjedj. — Au sommet du stipe de *Tulostoma volvulatum* Borsch.; commun.

Var. δ. **Euphorbiæ-Guyonianæ** Pat.

Périthèces nombreux, petits (100 μ de diam.), globuleux, noirs, d'abord recouverts puis libres, entourés d'une macule grise, formée par un mycélium rayonnant sous la cuticule; spores hyalines, droites ou courbées, aiguës aux deux extrémités, à 2 gouttelettes et mesurant 9-11 × 3-4 μ.

Tozzer. — Sur les tiges sèches de l'*Euphorbia Guyoniana.*

Var. ε. **Urticæ** Sacc. *loc. cit.*

La Goulette. — Tiges sèches d'*Urtica pilulifera.*

Spores 3 × 1 μ.

P. Vitis (Bonord.) Pirotta *F. Vit.* 54; Sacc. *Syll.* III, 79.

Enfida. — Sur les sarments de la Vigne.

Europe.

P. samararum Desm. *Exsicc.* ed. 2, n° 148.

Entre *Aïn Ouled-Sebaa* et *Tabarque*. — Sur les samares du *Fraxinus australis*.

Europe.

P. cylindrospora Sacc. in *Michelia* I, 527. — *Sphæropsis* Desm. in *Ann. sc. nat.* 3ᵉ sér., XI [1849], 277.

El-Fedja. — Sur les feuilles du *Quercus Suber*.

Europe.

P. Zizyphi Pat. n. sp.

Peritheciis numerosis, semi-immersis, atris, gregariis vel sparsis, apice minute papillatis, $\frac{1}{5}$ millim. latis: contextu coriaceo, brunneo; sporidiis hyalinis, minutis, $3 \times \frac{1}{2}$-1 μ, cylindraceis, utrinque obtusis, rectis, numerosissimis; basidiis hyalinis, brevibus.

Sidi-Mansour, entre *El-Haffay* et *Fedjedj*. — Sur l'écorce du Jujubier.

P. coriacea Pat. n. sp.

Peritheciis sparsis vel gregariis, erumpentibus, coriaceis, globosis dein depressis, atris, contextu celluloso, fuligineo-viridi; $\frac{1}{2}$ millim. latis; sporulis numerosissimis, hyalinis, cylindraceo-curvulis, 10×3 μ; basidiis hyalinis, 15 μ longis.

Bou-Chebka. — Sur l'écorce d'un *Daphne*.

P. Neriicola Pat. n. sp.

Maculis nullis; peritheciis hypophyllis, sparsis, 150-200 μ latis, atris, basi insculptis, apice poro lato pertusis; sporulis hyalinis, cylindraceis, rectis, 13-15 $\times$ 3-4 μ; basidiis gracilibus, æquilongis, evanescentibus.

Feriana. — Feuilles mortes de *Nerium Oleander*.

DENDROPHOMA

Sacc. in *Michelia* II, 4.

D. cytosporoides Sacc. var. punicina Sacc. *Syll.* III, 180.

Oasis de *Gafsa*. — Sur le bois dénudé du *Punica Granatum*.

Italie.

MACROPHOMA

Berl. et Vogl. in *Ann. Soc. Venet.-Trentina* [1886]. — *Phoma* Auct. (pr. p.).

M. Solierii Berl. et Vogl. *loc. cit.* tab. 3, fig. 19. — *Ascospora* Mtg. — *Phoma* Sacc.

El-Fedja. — Tiges mortes d'*Asphodelus ramosus*.

Algérie, Italie, Espagne.

M. purpurascens Pat. n. sp.

Maculis carneis, latis; peritheciis sparsis, erumpentibus, atris, globosis, $\frac{1}{3}$ millim. latis; sporulis hyalinis, ellipsoideis, grosse 2-guttulatis, 20-22 × 6-7 μ.

Bou-Chebka. — Sur feuilles pourries d'*Asphodelus.*

Ce parasite a l'aspect d'*Epicoccum purpurascens* Ehrenb.

M. Acaciæcola Pat. n. sp.

Peritheciis hypophyllis, subglobosis, gregariis, 130-200 μ latis; contextu celluloso fuligineo, coriacello, nucleo albo; sporulis hyalinis, ovoideis, intus granulosis, 18-20 × 6-8 μ.

La Goulette. — Sur les phyllodes d'un *Acacia* dans un jardin public.

MYCOGALA

Rostaf. ap. Cooke *Myxom.* 84; Sacc. *Syll.* III, 185.

M. parietinum Sacc. *loc. cit.* — *M. bicolor* Rostaf. *loc. cit.* — *Lycogala parietinum* Fr. *Syst. Mycol.* III, 83.

Dans la forêt de Gommiers avant *El-Haffay.* — Sur le tronc d'un Jujubier.

Europe.

ASTEROMA

Fr. *Syst. Mycol.* II, 602.

A vagans Desm. 14e *Not.* 36.

Montée du *Djebel Arbet.* Sur feuilles mortes de l'*Ifloga spicata* Sch. — Vallée de *Thala.* Sur les épines de l'*Acacia tortilis.*

Europe.

A. fugax Rob. et Desm. 24e *Not.* 17.

Bir Medkidès. — Sur le stipe de *Tulostoma volvulatum* Borsch.

France.

A. circinans Desm. 17e *Not.* 26.

Bou-Chebka. — Feuilles de *Phillyrea latifolia.*

Europe méridionale.

A. reticulatum Chevall. var. **Eryngii** Desm.

Bou-Chebka. — A la face inférieure des feuilles d'un *Eryngium.*

Europe.

NEOTTIOSPORA

Desm. *10e Not.* 12.

N. coprophila Spegg. in *Michelia* I, 48; Pat. *Énum. Champ. Tun.* 17 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 2, fig. 9.

Bou-Hamran. — Sur crottes de mouton.

Italie.

VERMICULARIA

Fr. *SVS.* 419.

V. culmigena Desm. *11e Not.* 363.

Kroussiah. Feuilles de *Lygeum Spartum.* — *Zaghouan.* Feuilles de *Carex Halleriana.*

France, Italie.

DOTHIORELLA

Sacc. in *Michelia* II, 5.

D. pyrenophora Sacc. *Syll.* III, 239. — *Dothiora* Karst.

Vallée de *Thala.* — Sur le tronc d'un Jujubier.

Europe.

CYTOSPORA

Fr. *Syst. Mycol.* II, 540.

C. Vitis Mtg. *Syll.* n° 925.

Enfida. — Sur les rameaux du *Vitis vinifera.*

Europe.

CONIOTHYRIUM

Corda *Icones* IV, 38.

C. concentricum Sacc. var. **Agaves** Sacc. *Syll.* III, 317.

Monastir. — Sur feuilles d'*Agave.*

Italie, Portugal, Autriche.

C. Smilacis Pat. n. sp.

Peritheciis superficialibus, sparsis vel gregariis, subglobosis, brunneis, poro pertusis, 100-130 μ diam., contextu minute celluloso; sporulis numerosis, obscure fuscis, subglobosis, 4-6 μ diam.

Aïn-Draham. — Tiges et rameaux morts de *Smilax.*

C. Ononidis Pat. n. sp.

Peritheciis sparsis vel gregariis, atris, immersis, globosis, minutis (100-150 μ) apice perforatis, contextu celluloso; sporulis numerosis, hyalinis dein brunneis, ovoideis, continuis, 5-7 $\times$ 4-5 μ.

El-Guettar, au pied du *Djebel Arbet.* — Tiges et feuilles sèches d'un *Ononis.*

HAPLOSPORELLA

Spegg. *Fung. Argent.* pug. III, 34.

H. dothideoides Sacc. *Syll.* III, 324.

Ghardimaou. — Feuilles du *Chamærops humilis.*

Algérie.

DIPLODIA

Fr. *SVS.* 416.

D. Nerii Spegg. in *Michelia* I, 486.

Feriana. — Petits rameaux de *Nerium Oleander.*

Italie.

D. Thymeleæ Pat. n. sp.

Peritheciis gregariis, subcutaneo-prominulis, atris, globosis, 200-250 μ latis, poro pertusis, contextu celluloso, sporis inquinantibus, ovoideis, brunneis, medio 1-septatis constrictisque, 8-10 × 5 μ, rarissime biseptatis.

Bou-Chebka. — Sur *Thymelæa hirsuta.*

D. Asterisci Pat. n. sp.

Peritheciis sparsis, atris, globosis, 150-200 μ latis; sporulis ovoideis, 1-septatis, non vel vix constrictis, pallide fuliginosis, 6-7 × 3 μ.

Montée du *Djebel Arbet.* — Sur l'involucre de l'*Asteriscus pygmæus* Coss. et Dur.

D. Tulostomatis Pat. n. sp.

Peritheciis gregariis, globosis, poro pertusis, matrice semi-immersis, atris, 120-150 μ latis, contextu coriaceo, fuliginoso, nucleo albo; sporulis ovoideis, 1-septatis, medio constrictis, dilutissime fuligineis, 10-8 × 3-4 μ.

Entre *Bir Medkidès* et *Gafsa.* — Sommet du stipe de *Tulostoma volvulatum* Borsch.

D. viticola Desm. in *Ann. sc. nat.* 2e sér., X [1838], 311.

Enfida. — Sur les sarments de la Vigne.

Europe, Amérique.

D. perpusilla Desm. in *Ann. sc. nat.* 3e sér., VI [1846], 68.

El-Aouarreb. — Tiges sèches d'une Ombellifère.

France.

BOTRYODIPLODIA

Sacc. in *Michelia* II, 7.

B. Mirbeckii Pat. n. sp.

Peritheciis superficialibus, dense gregariis, subglobosis, macula stromatica, atra, latissime effusa, insidentibus, $\frac{1}{3}$ millim. latis, carbonaceis; sporulis cuneiformibus, medio 1-septatis, non vel vix constrictis, rarissime continuis vel 3-septatis, fusco-brunneis, 8-10 × 4-5 μ.

El-Fedja. — Sur le bois dénudé du *Quercus Mirbeckii.*

ASCOCHYTA

Sacc. in *Michelia* I, 161.

A. Ferulæ Pat. *Énum. Champ. Tun.* 17.

Monastir. — Tiges mortes d'une Férule.

A. Hyosciami Pat. n. sp.

Maculis amphigenis, orbicularibus, fuscis, 5-15 millim. latis; peritheciis epiphyllis, sparsis, numerosis, minutis, 120-180 μ latis, pallide fusco-brunneis, contextu celluloso; sporidiis hyalinis, cylindraceis, utrinque rotundatis, medio 1-septatis, vix constrictis, 20-22 × 5-7 μ.

Environs de *Tunis.* — Feuilles languissantes de Jusquiame.

PLACOSPHÆRELLA

Pat. nov. gen.

Stromata effusa, atra, intus distincte locellata. Sporulæ ovatæ, hyalinæ, didymæ, stipitatæ.

P. Tragacanthæ Pat. — *Dothidea Tragacanthæ* Lév. in *Ann. sc. nat.* 3e sér., III [1845], 56. — *Phyllachora* Sacc. *Syll.* II, 614.

Stromatibus maculas atras, superficiales, rugulosas, sparsas aut confluentes, vel plagas atras, usque 1-2 centim. longas, efformantibus; stromate crasso, ex hyphis brunneis, articulatis, dense contextis composito, hinc inde peritheciorum ostiolis pertuso; peritheciis innatis, globosis, 80-100 μ latis, contextu tenui, parenchymatico; sporulis numerosis, hyalinis, cylindraceo-ovatis, rectis aut curvulis, medio 1-septatis, non vel vix constrictis, 10-12 × 3-4 μ.

Cette plante a les caractères d'un *Ascochyta* dont les périthèces seraient réunis par un stroma, ou d'un *Placosphæria* à spores didymes.

Feriana. — Sur les aiguillons de l'*Astragalus Fontanesii* Coss. et Dur.

Arabie.

DARLUCA

Cast. *Catal. Mars. Suppl.* 53.

D. filum Cast. *loc. cit.* — *Sphæria* Biv.-Benh. — *Darluca vagans* Cast. — *Diplodia uredinicola* Desm.

Aïn-Draham; Gafsa. — Parasite de *Puccinia cancellata.*

Cosmopolite.

DIPLODINA

West. 5[e] *Not.* 19.

D. Smilacis Pat. n. sp.

Peritheciis hypophyllis, superficialibus, gregariis, globoso-depressis, coriaceis, circ. 100 μ diam., poro pertusis, contextu celluloso, brunneo-viridi; sporulis hyalinis, ovoideis, guttulatis, 1-septatis, non constrictis, $7\text{-}10 \times 3\ \mu$.

Aïn-Draham. — Feuilles sèches de *Smilax.*

D. Hyosciami Pat. n. sp.

Peritheciis globosis, atris, sparsis, semi-immersis, poro pertusis, 70-100 μ diam., contextu celluloso, fuligineo, coriaceo, non carbonaceo; sporulis chlorino-hyalinis, elongato-ovatis, 1-septatis, vix constrictis, $10\text{-}12 \times 5\text{-}6\ \mu$.

Gafsa. — Sur les rameaux et les fruits desséchés d'une Jusquiame.

HENDERSONIA

Berk. *Suppl.* 208, tab. 11, fig. 9.

H. Atractylidis Pat. *Énum. Champ. Tun.* 17.

Hadjeb-el-Aïoun. — Tiges sèches de l'*Atractylis microcephala.*

H. Ruscicola Sacc. *Syll.* III, 436. — *Sporocadus ruscicola* Rabenh.

El-Fedja. — Tiges mortes d'un *Ruscus.*

Allemagne.

H. Phragmitis Desm. 22[e] *Not.* 12.

Tozzer, au bord du Chott. — Sur les gaines pourries des grandes Graminées.

France.

WOJNOWICIA

Sacc. *Syll.* X, 328. — *Hendersonia* Berk. (pr. p.).

W. tenella Pat. n. sp.

Peritheciis sparsis, subinnatis dein erumpentibus, e conico applanatis, orbicularibus, 300-500 μ diam., 200 μ altis, carnosulis, vix ostiolatis,

contextu minute celluloso, fuligineo, hyphis deflexis vel erectis, mollinsculis, cylindraceis, transverse septatis brunneis, apice pallidioribus, 100-200 × 5-6 μ, omnino vestitis; nucleo fulvello; basidiis hyalinis, linearibus, brevioribus; sporulis numerosissimis, fusoideo-curvulis, utrinque acutis, 7-septatis guttulatisque, pallide fuliginosis, 25-26 × 4 μ.

Espèce voisine de *W. hirta* Sacc. (*Hendersonia* Schr.)

Souk-el-Arba. — Sur tiges pourries de Graminées.

Le type est de Serbie.

Obs. Sur un certain nombre de périthèces nous avons observé, nidulant entre les hyphes dressées, de très petites pycnides ovoïdes allongées, olivacées brunes, glabres, à parois cellulaires, paraissant appartenir au support et ressemblant tout à fait à des pycnides de *Capnodium*.

COUTUREA

Cast. *Catal. Mars.* 192.

C. Quercina Pat. *loc. cit.* 17.

Ghardimaou. — Sur feuilles vivantes de *Quercus Suber*.

CRYPTOSTICTIS

Fckl *Fung. Rhen.* n° 1838.

C. Eucalypti Pat. n. sp.

Peritheciis sparsis, erumpentibus, epidermide fisso cinctis, atris, globosis, $\frac{1}{3}$-$\frac{1}{2}$ millim. diam., apice papillato-ostiolatis; sporulis numerosis, 16 × 3 μ, hyalinis, rectis vel vix curvulis, cylindraceis, utrinque attenuatis, non constrictis, loculis ultimis minoribus, 1-setigeris; ciliis hyalinis, sporulæ subæquantibus.

Souk-el-Arba. — Sur les deux faces des feuilles pourries d'*Eucalyptus*.

STAGONOSPORA

Sacc. in *Michelia* II, 8.

S. Innumerosa Sacc. *Syll.* III, 451. — *Hendersonia* Desm.

Tozzer. — Tiges sèches d'un Jonc.

France.

CAMAROSPORIUM

Schulz. *Mykol. Beitr.* [1870], 649.

C. Camphorosmæ Sacc. *Syll.* III, 468. — *Sphæria* Cast. — *Hendersonia* Mtg

Djara près *Gabès.* — Tiges sèches d'une Chénopodée.

Midi de la France.

CYTOSPORIUM

Peck. in *Bot. Gaz.* [1879], 171.

C. Acaciæ Pat. n. sp.

Peritheciis superficialibus, globosis, atris, dense gregariis, ostiolo minuto, depresso impressis, $\frac{1}{4}$ millim. latis, coriaceis, nucleo albo, subiculo dematioideo vix perspicuo insidentibus; sporulis ovoideis, brunneis, pellucidis, lævibus, utrinque obtusis, transverse 3-septatis, longitudinaliter 1-septatis, non vel vix constrictis, 13-16 × 8-10 μ.

Vallée de *Thala.* — Sur le bois dénudé et pourri du Gommier.

Les spores sont très variables : les unes n'ont que des cloisons transversales; dans d'autres, une seule loge est septée longitudinalement.

SEPTORIA

Fr. *Syst. Mycol.* III, 480; Sacc. in *Michelia* II, 6.

S. Convolvuli Desm. in *Ann. sc. nat.* 2[e] sér., XVII [1842], 108.

Oasis de *Gabès.* — Sur les feuilles languissantes du *Convolvulus arvensis.*

Europe, Amérique.

S. Oreoselini Sacc. in *Michelia* I, 128. — *Ascochyta* Lasch.

Gafsa. — Sur les feuilles d'une Ombellifère.

Europe.

S. Anagallidis Richon *Catal.* 389.

Col d'*El-Haffay.* — Sur feuilles d'*Anagallis.*

France.

S. Asphodeli-ramosi Pat. n. sp. (non *S. Asphodeli* Mtg.).

Maculis cinereis, superficialibus, longitudinaliter elongatis; peritheciis numerosis, punctiformibus, 60-100 μ latis; sporulis rectis, bacillaribus, hyalinis, 70 × 2 μ, utrinque acutis, nec septatis nec guttulatis.

El-Fedja. — Sur les tiges mortes d'*Asphodelus ramosus.*

S. Cratægi Kickx *Fl. crypt.* II, 433.

Aïn-Draham. — Feuilles de *Cratægus.*

France, Italie, Belgique.

S. Piricola Desm. *18[e] Not.* 7, 8. — *S. dealbata* Lév. — *S. Piri* West.

Henchir-el-Metghani; embouchure de l'*Oued Zouagha.* — Feuilles du *Pirus Syriaca* Boiss.

Europe.

Obs. La forme à feuilles étroites du *Pirus Syriaca* récoltée à *Henchir-el-Metgham*

porte des macules blanches bordées d'un étroit liséré brun, larges de 1-2 millimètres, éparses ou confluentes, répondant bien à la forme habituelle de *Septoria Piricola*. Au contraire, les larges feuilles provenant de l'embouchure de l'*Oued Zouagha* sont marquées de taches brunes larges de 8 à 10 millimètres, souvent zonées concentriquement, entourant une portion blanche et desséchée dans laquelle sont les périthèces. Ceux-ci sont immergés dans le tissu foliaire et contiennent des conidies hyalines, droites ou courbées (50-60 × 3 μ), munies de 3-5 cloisons transversales.

S. melanopsis Pat. n. sp.

Maculis nigricantibus, minutis (1-2 millim. diam.), angulosis numerosissimis; peritheciis hypophyllis, rarissime epiphyllis, atris, 100-120 μ latis, gregariis, globosis, semi-immersis, poro pertusis, contextu celluloso, brunneo; sporulis linearibus, hyalinis, rectis vel curvulis, valde inæqualibus, utrinque acutis, continuis dein medio 1-septatis, 10-20 vel 16-20 × 1 $\frac{1}{2}$-2 μ.

El-Fedja. — Sur feuilles mortes de la Vigne.

Les feuilles envahies par ce parasite ont exactement l'aspect de celles attaquées par la *mélanose,* mais on ne peut assimiler *S. melanopsis* à *S. Ampelina* Berk. et Curt. à cause des différences que présentent les spores des deux Champignons.

S. Smilacina Dur. et Mtg. *Syll.* n° 1006.

Aïn-Draham. — Sur les feuilles mortes d'un *Smilax.*

Algérie, Portugal.

S. Cytisi Desm. *14ᵉ Not.* 24.

Camp de la Santé; Fernana. — Sous les feuilles de *Cytisus triflorus.*

Italie, France.

PHLEOSPORA

Wallr.; Sacc. *Syll.* III, 577.

P. Mori Sacc. *loc. cit.* 577. — *Septoria Mori* Lév. — *Fusisporium Mori* Mtg.

Tunis. Feuilles languissantes de *Morus alba.* — *Tabarque.* Feuilles languissantes de *Morus nigra.*

Algérie, France, Italie.

RHABDOSPORA

Mtg. in *Explor. sc. Alg.* 592.

R. Rubiæ Pat. n. sp.

Maculis nullis; peritheciis hypophyllis, sparsis, atris, epidermide tectis, globosis, 300 μ latis, contextu pallide fuliginosis; sporulis baccillaribus, hyalinis, rectis vel curvulis, utrinque attenuatis, plerumque 3-septatis, 50-60 × 5 μ; basidiis hyalinis.

Oasis de *Gafsa.* — Sous les feuilles sèches de la Garance.

SER. II. LEPTOSTROMEÆ.

LEPTOTHYRIUM

Kunze et Schm. *Mykol. Heft.* II, 79.

L. Quercinum Sacc. in *Michelia* II, 113. — *Leptostroma* Lasch.

El-Fedja. — Très commun sur les feuilles tombées du *Quercus Mirbeckii.*

Europe.

L. Ilicinum Sacc. *Syll.* III, 629.

El-Fedja. — Feuilles du *Quercus Mirbeckii.*

Italie.

LEPTOSTROMA

Fr. *Obs. Mycol.* II, 361.

L. herbarum Link *Handb.* III, 345. — *Sclerotium* Fr.

Souk-el-Arba. — Sur les tiges d'un *Galium.*

Europe.

L. caulinum Ces. et de Not.

Lit de l'*Oued Rahà* (Bagnis). — Sur un *Juncus.*

L. filicinum Fr. *Syst. Mycol.* II, 509.

Aïn-Draham. — Sur *Pteris aquilina.*

France, Italie, Allemagne.

PIROSTOMA

Fr. *SVS.* 395.

P. circinans Fr. *loc. cit.* — *Coniosporium* Fr. *Syst. Mycol.* III, 257. — *Sphæria stigmatella* Wallr.

El-Fedja. — Vieilles tiges de Graminées.

Europe.

SER. III. EXCIPULEÆ.

AMEROSPORIUM

Spegg. *Fung. Argent.* pug. IV, 119.

A. Duriæi Sacc. *Syll.* III, 681. — *Excipula* Mtg. *Cent.* IV n° 89 in. *Ann. sc. nat.* 2[e] sér., XX, 359. — *Vermicularia* Mtg. in *Explor. sc. Alg.*

El-Haffay; Tunis. Sur tiges pourries de Graminées. — Spores $10\text{-}12 \times 2\text{-}3\ \mu$.

La Goulette. Sur *Urtica pilulifera.* — *Gabès.* Sur vieilles tiges de *Mesembryanthemum cristallinum.* — Spores $16\text{-}20 \times 2\text{-}3\ \mu$.

Tozzer. — Sur pétioles de *Ricinus communis.* — Spores $13\text{-}16 \times 3\ \mu$.

Algérie.

SER. IV. MELANCONIEÆ.

COLLETOTRICHUM

Corda ap. Sturm *Deutschl. Fl.* III, 41.

C. trichellum Fr. f. Arisari Pat.

Maculis amphigenis, orbicularibus, 5-15 millim. diam., arescendo fuscescentibus; acervulis centro gregariis, subepidermicis, erumpentibus; setis erectis, fasciculatis, brunneis, continuis vel septulatis, basi curvatis, circ. 100 μ longis, 3-4 μ crassis; sporidiis hyalinis, subcylindraceis, continuis, intus guttulatis, 16-22 × 3 μ.

Souk-el-Arba. — Sur les feuilles vivantes d'*Arisarum vulgare.*

CRYPTOSPORIUM

Corda ap. Sturm *Deutschl. Fl.* III, 49.

C. filicinum Berk.

Gabès (Bagnis). — Sur une Fougère.

C. Phillyreæ Pat. n. sp.

Acervulis gregariis, epidermide cinctis; conidiis hyalinis, filiformibus, curvulis vel flexuosis, 10-13 × $\frac{1}{2}$ μ.

El-Fedja. — Sous les feuilles mortes d'un *Phillyrea.*

MELANCONIUM

Link ap. Willd. *Spec.* VI, pars 2, 89.

M. oblongum Berk.

Sur une tige récoltée dans le lit de l'*Oued Rahà* (Bagnis).

M. sphærospermum Pers. *Syn. Fung.* 97 (*Stilbospora*). — *Coniosporium Arundinis* Sacc. in *Michelia* II, 124. — *Papularia Arundinis* Fr. *SVS.* 509. — *Gymnosporium Arundinis* Corda *Icones.* — *Coniosporium inquinans* Mtg.

Tunis. Sur tiges pourries de l'*Arundo Donax.* — *Feriana.* Chaumes et gaines de *Phragmites;* feuilles de *Juncus acutus.*

Europe, Amérique.

M. hysteriopsis Pat. n. sp.; *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 4, fig. 8.

Acervulis amphigenis, epidermide tectis dein erumpentibus, atris, ellipticis, $\frac{1}{2}$-1 $\frac{1}{2}$ millim. longis; stromate crasso, brunneo-celluloso; basidiis linearibus, confertis, pallidioribus, apice obtusis; 35-50 × 7-8 μ, monosporis; conidiis solitariis, exacte globosis (non lentiformibus), pallide brunneis, lævibus, 10 μ latis.

Espèce bien distincte de *M. sphærospermum* Pers. par son port, ses basides de grandes dimensions et par ses spores globuleuses.

Feriana. — Sur les feuilles languissantes, plus rarement sur les gaines d'un *Phragmites;* commun.

CORYNEUM

Nees *Syst.* 34.

C. Pistaciæ Pat. n. sp.; *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 4, fig. 7.

Maculis amphigenis, fuscis; acervulis hypophyllis, sparsis, minutis, 300 μ latis, tectis dein erumpentibus; conidiis ovoideis, 30-40 × 10-15 μ, brunneis, lævibus, 3-septatis (rarissime 4-septatis), vix constrictis; basidiis hyalinis, 40-50 × 3 μ.

Souk-el-Arba; El-Fedja. — Feuilles de *Pistacia Lentiscus.*

PESTALOZZIA

De Not. *Micr. Ital.* decas II, n° 9.

P. Guepini Desm. in *Ann. sc. nat.* 2e sér., XIII [1840], 182, tab. 4, fig. 1-3.

El-Fedja. — Sur les feuilles d'un *Phillyrea.*

Europe, Amérique.

COHORS II. HYPHOMYCETEÆ.

SER. I. MUCEDINEÆ.

CHROMOSPORIUM

Corda ap. Sturm *Deutschl. Fl.* III, 119.

C. flavum Pat. n. sp. (non *Nosophlœa alnea* Fr. *Syst. orb. veg.* 200).

Effusum, fusco-flavum, pulverulentum; conidiis subglobosis, lævibus, 4-5 × 3-4 μ; hyphis obsoletis.

Aïn-Draham. — Entre l'écorce et le bois d'un *Alnus.*

CYLINDRIUM

Bonord. *Handb.* 34. — *Fusidium* Link.

C. flavo-virens Bonord. *loc. cit.* — *Fusidium* Ditm. — *Fusisporium* Fr.

El-Fedja. — Feuilles de *Quercus Mirbeckii* à terre.

Europe, Amérique.

OIDIUM

Link; Sacc. in *Michelia* II, 15.

O. Erysiphoides Fr. *Syst. Mycol.* III, 432.

Enfida. Sur les feuilles d'un *Geranium.* — *Gafsa.* Sur les feuilles d'un *Medicago.* — *Tozzer.* Sur les feuilles de diverses Synanthérées.

Europe, Asie, Amérique.

BOTRYTIS

Link ap. Willd. *Spec.* VI, pars 1, 53.

B. vulgaris Fr. *Syst. Mycol.* III, 398.

Monastir. — Sur l'involucre de l'*Hertia cheirifolia.*

Europe.

TRICHODERMA

Pers. *Tent. disp. Fung.* 12.

T. viride Fr.; Pers. *Syn. Fung.* 230.

Aïn-Draham; El-Fedja. — Rameaux morts de *Quercus Mirbeckii.*

Europe, Asie, Amérique.

ASPERGILLUS

Mich. *Nov. gen.* 212.

A. glaucus Link ap. Willd. *Spec.* VI, pars 1, 67.

El-Fedja. — Sur le *Polyporus sulfureus* pourri.

Cosmopolite.

STERIGMATOCYSTIS

Cram. *Viert. natur. Gesellsch.* [1859].

S. Phœnicis Pat. et Delacr. in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* [1891]; Pat. *Énum. Champ. Tun.* 18.

Gafsa; Tozzer. — Dans les dattes.

Égypte.

S. nigra Van Tiegh. in *Bull. Soc. bot. Fr.* [1877].

El-Fedja. — Sur un vieux Polypore pourri.

Cosmopolite.

PENICILLIUM

Link ap. Willd. *Spec.* VI, pars 1, 69.

P. glaucum Link *Obs. Mycol.* I, 15.

Tozzer. Abondant sur les dattes pourries dans l'oasis. — *El-Fedja.* Sur des Champignons pourris.

Cosmopolite.

IMPRIMERIE NATIONALE.

P. Duclauxi Delacr. in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* VII, 107, tab. 7, fig. C.

Sur des raisins fermentés originaires de Tunisie.

SPOROTRICHUM

Link *loc. cit.* 1; Sacc. in *Michelia* II, 16.

S. mycophilum Link *loc. cit.* 15.

El-Fedja. — Sur *Stereum hirsutum* Fr. et sur *Corticium calceum* Fr.

Europe.

ACROSTALAGMUS

Corda *Icones* II, 15.

A. cinnabarinus Corda *loc. cit.* fig. 66.

Gafsa. — Sur les pétioles pourries du Dattier, à terre.

Europe, Amérique.

TRICHOTHECIUM

Link ap. Willd. *Spec.* VI, pars 1, 28; Sacc. *Syll.* IV, 178.

T. roseum (Pers.) Link *Obs. Mycol.* I, 16, fig. 27. — *Trichoderma* Pers. *Syn. Fung.* 231. — *Puccinia* Corda. — *Dactylium* Berk.

Medenine. — Très abondant sur les vieux spécimens de *Tirmania ovalispora;* mars, avril.

Cosmopolite.

DIPLOCLADIUM

Bonord. *Handb.* 98.

D. penicillioides Sacc. *Syll.* IV, 177, var. **Clavariarum.**

Incolore, puis rosé ou violacé; conidies hyalines, uniseptées, à peine étranglées à la cloison, atténuées à l'extrémité inférieure et mesurant 23-26 $\times$ 8-10 μ.

Aïn-Draham. — Sur *Clavaria cinerea* Bull.

RAMULARIA

Unger *Exanth.* 169.

R. Parietariæ Pass. ap. Rabenh. *Fung. Europ. exsicc.* n° 2606.

Tebessa; Gafsa; Gabès. — Feuilles vivantes de la Pariétaire.

Spores continues, rarement uniseptées, 20-26 $\times$ 5 μ.

Europe.

SER. II. DEMATIEÆ.

HORMISCIUM
Kunze et Schm. *Mykol. Heft.* I, 12.

H. antiquum Sacc. *Syll.* IV, 264. — *Torula antiqua* Corda.

La Goulette. — Sur du bois pourri.

Var. *β.* **Phœnicis.**

Conidiis globosis, lævibus, brunneis, 5-6 μ diam.

Gafsa. — Sur pétioles pourris de Dattier.

Europe, Asie, Amérique.

STACHYBOTRYS
Corda *Anleit. Stud. Mykol.* [1842], 57.

S. lobulata Berk. *Outl.* 343; Sacc. *Fung. Ital.* tab. 362.

Djara près de *Gabès.* — Sur la base des tiges et sur les racines d'une Chénopodée.

Europe, Amérique du Nord.

CLADOSPORIUM
Link ap. Willd. *Spec.* VI, pars 1, 39.

C. herbarum Link *Obs. Mycol.* II, 37.

Monastir. Sur feuilles de Dattier. — *Kroussiah.* Sur vieilles figues de Barbarie. — *Feriana; Tozzer.* Parasite sur feuilles vivantes de *Ricinus communis.* — *Beni-Zid.* Sur les feuilles de l'*Adonis dentata.*

Cosmopolite.

C. Aphidis Thüm. in *Œsterr. bot. Zeit.* [1877], 12.

Oasis de *Gafsa.* — Sur des cadavres de pucerons sur feuilles de Dattier.

Autriche.

C. Roumegueri Spegg. in *Rev. Mycol.* I, 148, tab. 2, fig. 13 (*Cladotrichum*).

Feriana. — Sur feuilles mortes de *Nerium Oleander.*

France.

C. elegans Pens. *Fung. Agrum.* in *Michelia* II, 471.

Tozzer. — Feuilles de Citronnier.

Italie.

CERCOSPORA

Fres. *Beitr.* 90.

C. Beticola Sacc. *Fung. Venet.* ser. 5, 189.

Gabès. — Sur les deux faces des feuilles de *Beta vulgaris.*

Europe, Amérique.

C. Neriella Sacc. *Fung. Ital.* tab. 678.

Feriana. — Feuilles vivantes de *Nerium Oleander.*

Italie.

C. Smilacis Thüm. *Contr. Mycol. Lusit.* n° 214.

Aïn-Draham. — Sur les deux faces des feuilles vivantes d'un *Smilax.*

Portugal.

C. maculans Pat. n. sp.

Maculis cinereis vel nigro-cinereis, elongatis, 8-50 millim. longis, 3-15 millim. latis; pulvinulis numerosis, sparsis, 50-60 μ diam.; hyphis fasciculatis, teretibus, rectis, rarius flexuoso-torulosis, non septatis, dilute fusco-brunneis, apice truncatis, $23\text{-}30 \times 5\ \mu$; conidiis longe clavatis, hyalinis, 3-septatis, $50\text{-}60 \times 5\text{-}6\ \mu$.

Tozzer. — Sur les fruits d'une Asclépiadée.

Cercospora ?

Nous avons récolté aux environs de *Tunis* des feuilles de *Silybum Marianum* attaquées par un parasite non fructifié, mais qui nous semble pouvoir être rapporté au genre *Cercospora.* Les feuilles étaient couvertes de macules orbiculaires, larges de 3 à 6 millimètres, rousses ou couleur de tabac; au centre des macules et à la face inférieure des feuilles, on observait un certain nombre de touffes formées d'hyphes fasciculées, dressées, rigides, brunes, septées, mesurant $40 \times 6\ \mu$. L'absence des spores ne permet pas de caractériser ce Champignon avec une précision suffisante.

HETEROSPORIUM

Klot. *Herb. Mycol.* cent. 1, n° 67.

H. gracile Wallr. var. **Muscaridis** Pat. *Énum. Champ. Tun.* 18 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 2, fig. 10.

Kroussiah. — Sur feuilles vivantes de *Muscari comosum.*

HELMINTHOSPORIUM

Link in *Berl. Mag.* III, 10; Sacc. in *Michelia* II, 28.

H. fusiforme Corda *Icones* I, fig. 194.

Var. β. **Quercinum** Sacc. *Fung. Ital.* tab. 816.

Aïn-Draham. — Sur bois dénudé et pourri de *Quercus Suber.*

Italie.

DENDRYPHIUM

Wallr. *Fl. crypt.* II, 300.

D. comosum Wallr. *loc. cit.* n° 1943; Corda *Icones* I, fig. 279.

Tunis. — Sur les tiges des grandes herbes.

Europe.

SPEIRA

Corda *Icones* I, 9.

S. toruloides Corda *loc. cit.* fig. 140.

Entre *Feriana* et *Sidi-Aïch.* — Sur feuilles pourries de Jujubier.

Europe.

MACROSPORIUM

Fr. *Syst. Mycol.* III, 373.

M. commune Rabenh. *Fung. Europ. exsicc.* n° 1360.

Gabès. Parasite sur les sores du *Melampsora Ricini* Pass. — *Monastir.* Sur l'involucre de l'*Hertia cheirifolia.* — Entre *Bou-Chebka* et *Feriana.* Sur les fruits du *Retama Rætam* où il est mélangé avec une forme du *Cladosporium herbarum* Link.

Europe, Amérique.

M. Asphodeli Pat. *loc. cit.* 19 et *Explor. Tun. Illustr. bot.* tab. 1, fig. 7.

Carthage. — Sur feuilles pourrissantes d'*Asphodelus.*

M. Oleandri Rabenh. *Unit. crypt.* n° 29.

Feriana. — Sur les rameaux morts du *Nerium Oleander.*

Italie.

ALTERNARIA

Nees *Syst.* II, 72.

A. tenuis Nees *loc. cit.* 72, fig. 68.

Ruines de *Sbeïtla.* — Sur tiges mortes d'*Urtica pilulifera.*

Cosmopolite.

FUMAGO

Pers. *Mycol. Europ.* I, 9.

F. vagans Pers. *loc. cit.* — *Cladosporium fumago* Link — *Torula* Chevall.

El-Fedja. Sur feuilles de *Quercus Suber.* — *Souk-el-Arba.* Sur feuilles de *Phillyrea.* — *Gafsa.* Sur feuilles d'*Olea Europæa.* — *Tozzer.* Sur pétioles de Dattier.

Europe, Asie, Amérique.

ANTENNARIA

Link ap. Schrad. *Neu. Journ.* III, fasc. 1, 16.

A. pithyophila Fr. *Syst. Mycol.* III, 231.

Bou-Chebka. — Incrustant les feuilles et les petits rameaux du Pin d'Alep.

Europe.

SER. III. STILBEÆ.

LASIODERMA

Mtg. in *Explor. sc. Alg.* 399.

L. flavo-virens Dur. et Mtg. *loc. cit.* 398, tab. 20, fig. 4.

El-Fedja. — A la face inférieure des feuilles tombées du *Quercus Suber.*

Les réceptacles sont épars sur une partie décolorée de la feuille; conidies ovoïdes, mesurant $3 \times 1,5$ μ.

Algérie, Espagne.

STILBUM

Tode *Fung. Meckl.* I, 10.

S. erythrocephalum Ditm.; Sacc. *Syll.* IV, 367.

Kroussiah. Sur crottes d'oiseaux. — *Souk-el-Arba.* Très abondant sur des crottes dans un lieu humide.

Europe.

SER. IV. TUBERCULARIEÆ.

TUBERCULARIA

Tode *loc. cit.* I, 18.

T. minor Link ap. Willd. *Spec.* VI, pars 2, 100.

El-Fedja. — Sur brindilles pourries à terre.

Europe.

TUBERCULINA

Sacc. in *Michelia* II, 34. — *Tubercularia* Auct. (pr. p.). — *Uredinula* Spegg.

T. persicina Sacc. *Fung. Ital.* tab. 964. — *Tubercularia* Ditm. — *Uredo lilacina* Desm.

Tozzer. — Parasite sur l'*Æcidium compositarum* Mart.

Cosmopolite.

ILLOSPORIUM

Mart. *Fl. crypt. Erlang.* 325.

I. roseum Mart. *loc. cit.*

El-Fédja. — Sur divers Lichens arboricoles.

Europe, Amérique.

ÆGERITA

Pers. *Tent. disp. Fung.* 40.

Æ. carnea Pat. n. sp.

Minutissima, punctiformis, subtremelloidea, carnea; conidiis ovalis vel citriformibus, majusculis ($36 \times 20\ \mu$), dilute roseis, lævibus, crasse tunicatis, hyalinis, intus granulis hyalinis minutis dense repletis.

Tunis. — Sur des Lichens.

FUSARIUM

Link in *Berl. Mag.* III, 10.

F. roseum Link ap. Willd. *Spec.* VI, pars 2, 105.

Souk-el-Arba. — Sur les tiges d'un *Galium.*

Cosmopolite.

PIONNOTES

Fr. *SVS.* 481.

P. rhizophila Sacc. *Syll.* IV, 727. — *Fusarium* Corda.

El-Fedja. — Sur les tubercules pourris d'un *Asphodelus.*

Europe.

MYCELIA.

Thelephora Dryina Pers. *Mycol. Europ.* I, 152. — *T. Acerina β Quercina* Pers. *Syn. Fung.* 182. — *T. disciformis* Fr. (status junior) sec. Fr.

El-Fedja. — Sur tronc vivant de Chêne Zen.

Europe.

Xylostroma giganteum Tode *Fung. Meckl.* I, 36.

El-Fedja. — Dans les troncs pourris du Chêne Zen.

Europe.

Rhizomorpha subcorticalis Pers. *Syn. Fung.* 704.

El-Fedja. — Sous l'écorce du Chêne-liège.

Europe, Amérique du Nord.

R. nodosa Pat.

Noir, filiforme, 2 millimètres de diamètre, rigide, dur, plein, blanchâtre en dedans, portant de distance en distance des renflements ovoïdes longs de 1-2 centimètres.

El-Fedja. — Sous l'écorce du Chêne-liège.

Sclerotium Quercinum Pers. *Syn. Fung.* 124.

El-Fedja. — Fréquent sur les feuilles de *Quercus Mirbeckii* à terre.

Europe.

S. Oleæ Pat.

Sur les feuilles pourries d'Olivier.

Macules blanchâtres couvrant presque toute la surface de la feuille; sclérotes épars, nombreux, noirs, luisants, 1 millimètre de diamètre, globuleux ou déprimés, immergés.

Ghardimaou.

APPENDIX.

BACTERIACEÆ.

PHYTOMYXA

Schröt. *Krypt. Fl. Schles. Pilze* 134. — *Schinzia* Woron.

P. Leguminosarum Schröt. *loc. cit.* — *Schinzia* Franck in *Bot. Zeit.* [1879]. — *Bacillus radicicola* Beyer.

Carthage; Bizerte. — Sur racines de Légumineuses.

Europe, Amérique.

BACILLUS

Cohn *Beitr.* I, [1875], 173.

B. Oleæ Trev. *Gen. e spec. delle Batter.* add. 36. — *B. Oleæ-tuberculosis* Savast.

Sousse; Sfax; entre *Hadjeb-el-Aïoun* et *Djilma.* — Tumeurs des rameaux d'Oliviers.

Midi de la France, Italie.

LICHENES[1].

TRIB. I. COLLEMEÆ.

PECCANIA

Massalongo *Esem. comp. di alc. gen. di Lich.* 54.

P. coralloides var. arenicola Hue.

Thallus niger, epruinosus, facie granulosus, sed revera erectus, subfruticulosus (altit. 1-1,5 millim.), multis rhizinis (latit. 5 μ) arenæ adhæ-

[1] Auctore Hue.

rens, basim versus leviter applanatus, dein teres et tandem divisus ramis fastigiatis et apice nodulosis; intus, hyphis et gonimiis in substantia gelatinosa immersis constitutus. Gonimia pallide cærulescentia in cellulis inclusa, sæpius 1, raro 2-3 in quavis cellula, iodo rubescentia, in medio ramorum inter hyphas rarescentia, ad eorum oras autem numerosa (quam ob causam, rami, si in aqua immerguntur, in medio pellucidi et in oris nigrescentes apparent). Apothecia nigra (latit. 0, 6-8 millim.), in summis thalli lobis nata, primo endocarpea, dein e thallo emergentia et adnata, aspectu lecideina, sed vere lecanorina, margine persistente hyphis et gonimiis constituto; epithecium nigro-rubescens, K nigrius evadens et CaCl decoloratum; hypothecium incoloratum vel leviter lutescens; paraphyses graciles, $1-1\frac{2}{10}$ μ crassæ, sporæ ellipsoidæ seu fere sphericæ, longit. 8-9 et crassit. 6-7 μ vel diam. 7 μ metientes; gelatina hymenialis iodo persistenter cærulescens. Spermogonia in summis nodis thalli inclusa; spermatia sterigmatibus simplicibus ramosisque affixa, vel omnino curvata (arcùs apertura 11-13 μ), vel tantum inflexa aut 2-3 flexuosa, longit. $2\frac{2}{10}$-3 et crassit. $\frac{5}{10}$-$\frac{6}{10}$ μ metientia.

Cet échantillon ne me paraît pas différer spécifiquement du *Peccania coralloides* Mass. (in *Flora* [1858], 93 — *Omphalaria corallodes* Nyl. *Syn. Lich.* I, 101. — *Synalissa coralloides* Stizenb. *Lich. Afric.* 12. – Hepp exsicc. 656.) Il est seulement plus petit que lui dans toutes ses parties, mais la constitution interne du thalle et celle de l'apothécie sont les mêmes; de plus, les spermaties sont à peu près semblables; dans le *Peccania coralloides* Mass., elles sont cependant un peu moins courbées. Ce dernier a le thalle plus élevé, plus arrondi et couvert d'une pruine blanche, laquelle peut provenir de son substratum ordinaire, la roche calcaire. A l'exemple de M. l'abbé Hy, j'ai séparé ce Lichen des *Omphalaria* et repris le genre *Peccania*, de Massalongo, à cause de la forme et de la structure anatomique du thalle, comme il le dit dans son *Essai sur les Lichens d'Anjou*, p. 20, et en même temps à cause des spermaties courbées dans cette espèce, tandis qu'elles sont ellipsoïdes ou oblongo-ellipsoïdes et beaucoup plus courtes dans les *Omphalaria* (voir Nyl. *Syn. Lich.* I, 99 et 100). Une troisième raison en faveur de la séparation de ces deux genres est que les *Omphalaria* s'attachent à leur substratum par un seul point, tandis que le *Peccania* s'y fixe par des rhizines.

Sur la terre sablonneuse, à *Oudref* et au col de *Fedjedj*.

COLLEMA

Hill *Hist. plants* 82.

C. pulposum Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 14[1].

[1] Cet ouvrage du docteur Stizenberger est toujours cité après le nom des espèces déjà observées en Afrique. Son absence indique donc un Lichen ou nouveau, ou qui n'avait pas encore été récolté dans cette partie du monde.

Stérile et peu abondant, par conséquent, la détermination de cette espèce n'est pas absolument certaine.

Sur la terre, au col d'*El-Haffay*.

Europe, Asie, Amérique et Afrique (Égypte et Algérie).

Var. *β*. **granulatum** Stizenb. *Lich. Afric.* 14. — *C. crispum* var. *granulatum* Ach. *Syn. Lich.* 312. — *Parmelia pulposa* var. *granulata* Schær. *Lich. Helv. spicil.* 538.

Thalle à lobes petits, le plus souvent divisés, granuleux au sommet, rougissant par l'iode; apothécies rougeâtres, portant quelques granules sur les bords, contenant des spores incolores, 3-septées, longues de 22-24 et larges de 8-9 μ. L'iode teint la gélatine hyméniale en bleu persistant.

Sur la terre, au col de *Fedjedj* entre *Fedjedj* et le Chott.

Europe.

C. aggregatum Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 15.

Spores fusiformes, rarement droites, le plus ordinairement 1-2 fois courbées, atténuées à une extrémité, ayant en longueur 60-75 et en largeur $4\frac{1}{2}$-5 μ.

Sur l'écorce d'un Chêne, à *El-Fedja*.

Europe, Asie, Amérique, Océanie et Afrique (Algérie et Bourbon).

TRIB. II. CLADONIEÆ.

CLADONIA

Hill *Hist. plants* 91.

C. alcicornis Floerke; Stizenb. *Lich. Afric.* 24; Flagey *Lich. Algeriens. exsicc.* n° 2.

Forme se rapprochant du *Cladonia endiviæfolia* Fr. par les divisions de son thalle assez élargies, d'un blanc un peu jauni en dessous et portant très rarement, sur la marge, des fascicules de poils noirs; les podétions sont nombreux, grêles et assez allongés pour cette espèce (5-7 millimètres) et seulement spermogonifères.

Sur la terre, dans la forêt d'*El-Fedja*.

Europe, Japon, Amérique septentrionale, Australie, Afrique boréale.

C. pyxidata var. neglecta Floerke.

Je nomme ainsi ces échantillons à cause du peu de développement des folioles du thalle et des podétions glabres, portant seulement quelques folioles; mais si l'on considère seulement les scyphes de ces podétions, on y trouve les formes

staphylea Ach. (apothécies pédicellées sur le scyphe) et *symphycarpa* Fr. (scyphes mal développés et portant des apothécies confluentes).

Sur de vieux bois, à *El-Fedja* près de *Ghardimaou*.

Cosmopolite.

C. fimbriata Hoffm.; Stizenb. *Lich. Afric.* 25.

Sur de vieux bois, à *El-Fedja;* stérile.

Cosmopolite.

CLADINA

Nyl. in *Flora* [1866], 179.

C. silvatica var. **pumila** Ach.; Nyl.

Sur de vieux bois, à *El-Fedja*. — Stérile.

Europe, Amérique septentrionale.

TRIB. III. PARMELIEÆ.

EVERNIA

Ach. *Lichenogr. univ.* 84.

E. Prunastri Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 46.

Sur le tronc des arbres, à *El-Fedja*. — Stérile.

Europe, Asie, Amérique, Afrique (Égypte, Algérie, Ascension).

PARMELIA

Ach. *Lichenogr. univ.* 89.

P. tiliacea Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 55.

Sur le tronc d'un *Quercus Suber* et sur des branches mortes, à *El-Fedja;* fertile.

Europe, Asie, Amérique, Océanie, Afrique boréale, tropico-orientale et à Port-Natal.

P. sulcata Tayl.; Nyl. ap. Hue *Lich. exot.* 80.

Sur un Olivier, à *El-Fedja*. — Stérile.

Europe, Asie boréale, Amérique septentrionale.

P. prolixa Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 59.

Sur les rochers, à *El-Fedja*. — Fertile.

Europe, Asie, Amérique septentrionale, Océanie, Afrique boréale, australe et occidentale.

TRIB. IV. **STICTEÆ.**

LOBARIA

Schreb. ap. L. *Gen.* ed. 8ª, II, 768.

L. pulmonacea Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 65.

Sur le tronc des arbres, à *El-Fedja.* — Fertile.

Cosmopolite.

Var. β. **papillaris** (Del.) Stizenb. *Lich. Afric.* 65; Mandon *Lichens Madère* n° 26.

El-Fedja.

France, Chine, Japon, Australie, Afrique orientale (Maurice) et occidentale (Canaries et Madère).

TRIB. V. **PELTIGEREÆ.**

NEPHROMIUM

Nyl. *Syn.* I. 318.

N. Lusitanicum (Schær.) Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 69.

Sur le tronc d'un *Quercus Suber,* à *El-Fedja.* — Bien fructifié.

Europe, Java, Orégon, Californie, île Vancouver, Afrique (mont Atlas).

TRIB. VI. **PHYSCIEÆ.**

PHYSCIA

Schreb. ap. L. *Gen.* ed. 8ª, II, 768.

P. parietina DN.; Stizenb. *Lich. Afric.* 72.

Ces échantillons sont bien fructifiés et certains d'entre eux passent à la forme *chlorina* (Chevall.).

Sur les rameaux d'un arbrisseau, à *Enfida.*

Cosmopolite.

P. ciliaris DC.; Stizenb. *Lich. Afric.* 73.

Sur le tronc d'un *Quercus Mirbeckii,* au milieu du *Lecanora rubra* Ach., et sur des branches mortes, à *El-Fedja.* — Fertile.

Europe, Asie, Amérique, Afrique (Sahara, Abyssinie et Canaries).

P. speciosa Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 74.

Sur une branche morte, à *El-Fedja.* — Stérile.

Europe, Asie, Amérique, Océanie, Afrique (Abyssinie, Bourbon, Guinée) et Afrique australe.

P. leptalea DC.; Nyl. ap. Hue *Lich. exot.* 111. — *P. stellaris* var. *leptalea* Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 76.

Sur des tiges desséchées de *Phillyrea latifolia*, à *Bou-Chebka.* — Stérile. Sur une branche de Chêne morte, à *El-Fedja.* — Fertile.

Europe.

P. aipolia Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 77.

Sur une branche de Chêne morte, à *El-Fedja*; fertile.

Europe, Amérique, Afrique boréale, centrale et australe, Ténériffe.

TRIB. VII. HEPPIEÆ.

HEPPIA

Næg. ap. Hepp *Lich. Europ. exsicc.* n° 49.

H. reticulata var. **Patouillardi** Hue.

Thallus pallide fulvo-viridescens, squamulosus, squamulis (latit. 1-6 millim.) vel dispersis, vel passim radiatim dispositis, margine lobatis et leviter ascendentibus, superficie profunde scrobiculatus, primo lævis et punctulis albescentibus sparsus, dein reticulatim impressus, subtus ad oras albescens, rhizinis numerosis (latit. $\frac{8}{10}$-1 μ) et articulatis terræ affixus. Gonimia (diam. 8-10 μ) cærulescentia et rara in imo strato gonimioso, in summo autem fere decolorata et copiosa, atque ibi rubricose tincta et K rubriora; stratum corticale amorphum. Apothecia rubescentia, 1-2 millim. lata, in imis thalli depressionibus enata, margine nullo et disco superficiem thalli æquante; epithecium lutescens; perithecium et hymenium incoloria; hypothecium aut incoloratum aut leviter lutescens; paraphyses validæ, 4 μ crassæ, fortiter articulatæ, apice valde clavato-incrassatæ (crass. cellulæ terminalis 9-10 μ); thecæ oblongæ, 90-100 μ longæ et 22-30 μ latæ; sporæ 8^{næ} in thecis, oblongæ, hyalinæ vel leviter lutescentes, longit. 22-30 et crassit. 8-11 μ metientes; gelatina hymenialis iodo cærulescens et dein rubescens, et, nimio reagente sublato, talis remanens, hypothecio vero persistenter cærulescente.

Peut-être ces échantillons représentent-ils une espèce nouvelle, distincte de l'*Heppia reticulata* Nyl. (ap. Hue *Lich. exot.* 125 — *Endocarpon reticulatum* Duf. ap. Fr. *Lichenogr. Europ. reform.* 410), qui jusqu'alors n'a été récolté qu'en Espagne, en Syrie et dans le Sahara. La variété que je viens de décrire diffère du type de Dufour par un thalle beaucoup moins réticulé et des spores plus grandes, mais il m'est impossible de comparer leurs caractères anatomiques, la description donnée par M. Nylander dans ses *Études sur les Lichens de l'Algérie*, p. 323 et dans son *Synops. Lich.* II, 46, dans le premier ouvrage sous le nom de *Lecanora solorinoides*

Nyl. et dans le second sous celui de *Heppia solorinoides* Nyl., ne les indiquant pas. L'exemplaire de Syrie existe, il est vrai, dans l'herbier du Muséum de Paris, mais il est très petit et ne porte qu'une seule apothécie; on ne peut donc pas l'analyser. Ce qui m'a déterminé à rattacher les échantillons de Tunisie à l'*Heppia reticulata* Nyl., c'est que, d'un côté, M. Nylander donne à ce dernier des spores très variables quant à leurs dimensions (13-15 μ sur 6-8 pour l'échantillon du Sahara et 16-20 μ sur 9 pour celui de Syrie), et que, d'un autre côté, des Lichens dont le thalle est ordinairement réticulé, comme sculpté, se présentent parfois avec un thalle lisse : par exemple, M. Tonglet m'a envoyé de Dinan-sur-Meuse (Belgique) le *Lecidea mamillaris* Gouan, avec un thalle lisse (*L. mamillaris* f. *lævigata* Hue).

Sur le sol, à *El-Guettar* (au pied du *Djebel Arbet*), où cette variété a été trouvée fructifiée; également sur le sol, à *Oudref* (col de *Fedjedj*). — Stérile.

H. furva Hue.

Thallus furvus, squamulosus squamulis (latit. 1-2 millim.) contiguis seu raro dispersis, forma variis, superficie nudis et lævibus, plus minusve convexis, oris integris vel lobulatis super substratum applicatis vel recurvis et tunc livide cinctis, subtus rhizinis crassum tomentum efformantibus munitus (crassit. thalli unacum tomento 0,5-6 millim.). Gonimia cærulescentia glomerulos efformantia, 2-4 in quâvis cellula pariete incrassato (diam. glomerulorum 16-26 μ et gonimiorum 4-7 μ). Apothecia rubescentia, principio endocarpea et tunc parva, thalli depressione indicata, dein hunc æquantia et 1 millim. crassa; epithecium rubescens, hymenium, perithecium et hypothecium incoloria; paraphyses graciles, nec articulatæ, nec ramosæ, nec apice incrassatæ; sporæ non rite evolutæ; gelatina hymenialis iodo cærulescens. Spermogonia desunt.

Sur la terre, à *Oudref* (col de *Fedjedj*).

TRIB. VIII. **LECANO-LECIDEÆ.**

LECANORA

Ach. *Lichenogr. univ.* 77.

L. fulgida forma minor Hue.

Ces échantillons ne diffèrent du *L. fulgida* Nyl. (ap. Hue *Addend. Lichenogr. Europ.* 65) que par les spores, dont les dimensions sont moindres, et par les paraphyses, de moitié moins épaisses ($2\frac{2}{10}$-$2\frac{4}{10}$ μ) et non renflées au sommet.

Le thalle est semblable à celui de l'espèce européenne décrit par M. Nylander, et la potasse le rend violet; les apothécies sont entourées d'une double marge : l'extérieure, concolore au thalle et granulée, finit par disparaître; l'intérieure est rougeâtre et persistante; l'épithécium, d'un jaune rougeâtre, est granuleux et se dissout en pourpre par la potasse; les paraphyses sont articulées et souvent ra-

meuses, ayant 1-2 rameaux vers le sommet; les spores, au nombre de huit dans les thèques, sont hyalines et simples; dans certaines apothécies, elles sont presque toutes élargies à l'une des extrémités et parfois à toutes deux, tandis que, dans d'autres, quelques-unes seulement présentent cet élargissement, les autres ayant la même largeur dans toute leur longueur, comme chez le *L. fulgens* Ach.; elles mesurent 13-15 μ en longueur et 6-7 en largeur. L'iode colore la gélatine hyméniale en bleu et cette couleur persiste dans les thèques.

Sur la terre, à *Oudref* (col de *Fedjedj*).

L. albido-aurantiaca Hue.

Thallus primum albidus, dein leviter ochraceus, leviter pulverulentus, areolatus, areolis parvis, dispersis vel contiguis, reagentibus K et CaCl non tinctus. Apothecia aurantiaca, 5 millim. lata, plana, nuda et margine persistente, discum adæquante, colore pallidiore prædita; epithecium lutescens granulosum, violaceum si in ipso apothecio, rubeolum autem dissolutum si in lamina tenui sub microscopico posita infertur hydrate kalicum; paraphyses 2 $\frac{2}{10}$ μ crassæ, articulatæ (summus articulus crassior 3 μ), ramosæ apicem versus et ibi clavato incrassatæ (crassit. 4 $\frac{5}{10}$-5 μ); thecæ cylindricæ ad basim attenuatæ 80-100 μ longæ et 16-18 μ crassæ; sporæ 8^{næ}, hyalinæ, oblongæ, utroque apice attenuatæ, placodiomorphæ loculis approximatis (inter utrumque loculum sæpius 1 μ) longit. 22-26 μ et crassit. 7-9 μ metientes gelatina hymenialis iodo persistenter cærulescens. Thalli gonidia diam. 1 $\frac{4}{10}$-2 μ.

Cette espèce paraît se placer près du *L. interfulgens* Nyl. (ap. Hue *Addend. Lichenogr. Europ.* 69), qui est du Sahara. Elle en diffère par la couleur et la pulvérulence du thalle, les apothécies plus petites, les spores plus grandes, etc.

Sur une petite pierre, dans le calcaire, à *El-Guettar* au pied du *Djebel Arbet.*

L. cerina Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 100.

Sur une branche morte de *Quercus Mirbeckii*, à *El-Fedja* près de *Ghardimaou.*

Europe, Asie boréale, Amérique, Océanie et Afrique (Algérie, Sahara et Usambara).

L. ferruginella Nyl. ap. Hue *Lich. exot.* 133; Stizenb. *Lich. Afric.* 96.

Ce petit échantillon me paraît conforme à la description de cette espèce propre à l'Égypte que M. Nylander a donnée dans ses *Lich. Ægypt.* 4. Le thalle est blanchâtre, très mince, manquant çà et là; les apothécies ferrugineuses, larges de 0,5 millimètres, sont d'abord entourées d'une marge, puis elles deviennent convexes et immarginées; l'épithécium est d'un jaune orangé; les paraphyses, renflées au sommet, sont articulées et portent parfois un rameau; les spores, au nombre de huit dans les thèques, sont incolores, atténuées aux deux extrémités, et présentent une cloison épaisse de 2-3 μ (les deux locules sont ainsi très rapprochés et rarement réunis par un tube axile), longues de 13-18, rarement

22 μ et larges de 7-9. La gélatine hyméniale bleuit sous l'influence de l'iode et reste telle après l'enlèvement de l'excès du réactif.

Sur les roches calcaires au col de *Fedjedj.*

L. pyracea Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 99.

Sur le tronc dénudé d'un Pin d'Alep, à *Bou-Chebka.*

Europe, Amérique, Océanie, Afrique (Algérie, Égypte, Socotra et Madère).

Var. β. **pyrithroma** (Ach.) Nyl.; Stizenb. *loc. cit.*

Spores placodiomorphes à logettes étroites, longues de 13-15 et larges de 7-8 μ.

Sur les roches calcaires, au *Djebel Arbet.*

Europe, Australie, Afrique (Égypte, Algérie et Angola).

L. variabilis var. **candida** Stizenb. *Lich. Afric.* 101; Flagey *Lich. Algeriens. exsicc.* n° 78.

Thalle gris blanchâtre ou blanc, avec ou sans un hypothalle d'un noir brun; apothécies noires avec un bord blanc pruineux et persistant; paraphyses épaisses de 4-4 $\frac{1}{2}$ μ, articulées, à articles un peu étranglés vers le sommet, qui est renflé en forme de massue et bruni (la potasse change cette couleur brune en violet clair), parfois rameuses, et alors portant un rameau vers le haut; spores au nombre de huit dans les thèques, hyalines, à deux loges assez rapprochées, mesurant 13-17 μ en longueur et 7-9 en largeur. L'iode rend la gélatine hyméniale bleue, et elle reste telle après l'enlèvement de l'excès du réactif.

Sur les pierres dans le calcaire à *El-Guettar* au pied du *Djebel Arbet* et dans la montée de l'*Arbet* par *El-Guettar.*

Algérie.

L. exigua Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 105. — *Lichen exiguus* Ach. *Lichenogr. Prodr.* 69.

Sur le tronc dénudé d'un Pin d'Alep, à *Bou-Chebka.*

Europe, Asie (Manipur), Amérique, Nouvelle-Zélande, Afrique (Algérie, Égypte et Leydenburg).

L. Bischoffii var. **melanops** Müll. Arg. *Lich. d'Égypte* 16 et Stizenb. *Lich. Afric.* 107.

Cette variété est remarquable par son thalle couleur d'argile, parfois lépreux (il manque çà et là) et ses apothécies très noires à marge blanchâtre. Les spores noirâtres présentent une cloison épaisse comme dans le type, et mesurent 18-22 μ sur 11-13 μ. Sous l'action de l'iode, la gélatine hyméniale bleuit, puis brunit; quand on a enlevé l'excès d'iode, on la voit d'un bleu foncé.

Sur le calcaire, au col de *Fedjedj* et au *Djebel Arbet.*

Désert de Na-Umieh et Wadi-Gineh.

L. crassa (Huds.) Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 88.

Sur la terre, au col de *Fedjedj* entre *Fedjedj* et le Chott. — Stérile.

Europe, Syrie, Palestine, Australie, Afrique (Algérie, Égypte, Sahara, Canaries et Madère).

Var. β. **periculosa** Del. — *Psoroma crassum* f. *dealbatum* Flagey *Lich. Algeriens. exsicc.* n° 36.

Thalle très blanc, pruineux, fertile çà et là; apothécies à bord blanc et pruineux très épais.

Col de *Fedjedj.*

Europe et Algérie.

Var. γ. **deserti** Müll. Arg. *Lich. d'Égypte suppl.* 4. — *Squamaria lentigera* f. *deserti* (Ehrenb.) Nyl. *Lich. Ægypt.* 3; Stizenb. *Lich. Afric.* 88.

Le thalle est d'un blanc de lait, pruineux et forme de charmantes rosettes dont les lobes de la circonférence et du centre sont appliqués sur la terre; les apothécies ont un bord blanc, pruineux et mince. Ce thalle est plus épais que celui du *Lecanora lentigera* Ach. européen, et comme, de plus, certains échantillons relient cette variété au *Lecanora crassa* Ach., je n'ai pas hésité, à l'exemple de M. le docteur Müller, à la rapporter à cette dernière espèce.

Sur le tripoli, au col de *Fedjedj* entre *Fedjedj* et le Chott.

Égypte.

L. gypsacea (Sm.) Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 88.

Sur le tripoli, à *Oudref* et au col de *Fedjedj.*

Europe, Afrique (Algérie et Somali).

L. subfusca Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 111.

Sur des tiges du *Phillyrea latifolia*, à *Bou-Chebka.*

Europe, Japon, Java, Amérique, Océanie, Afrique (Algérie, Sahara, Cap de Bonne-Espérance et Leydenburg).

L. chlarona (Ach.) Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 112.

Sur une branche de Chêne desséchée, à *El-Fedja* près de *Ghardimaou* et sur le tronc d'un *Quercus Mirbeckii* (sans numéro).

Cosmopolite.

L. angulosa Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 115.

Sur une branche morte de *Quercus Mirbeckii*, à *El-Fedja* près de *Ghardimaou.*

Europe, Amérique, Nouvelle-Calédonie, Afrique (Socotra et Port-Natal).

IMPRIMERIE NATIONALE.

L. Hageni Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 117.

Sur le tronc dénudé d'un pin d'Alep, à *Bou-Chebka.*

Europe, Asie (détroit de Behring et Perse), Amérique septentrionale, Afrique (Algérie).

L. calcarea Sommerf.; Stizenb. *Lich. Afric.* 126.

Sur les roches calcaires, au col de *Fedjedj* et dans la montée de l'*Arbet* par *El-Guettar.*

Europe, Amérique septentrionale, Afrique (Algérie).

Var. *β.* **concreta** (Stenh.) Nyl.

Dans l'échantillon appartenant à cette variété, les thèques ne contiennent souvent que 2 spores, rarement 3-4 (tandis que dans l'échantillon typique, on en rencontre quelquefois 8). Elles sont ou sphériques avec un diamètre de 24-28 μ, ou ovoïdes et alors longues de 33 μ et larges de 20 μ. L'iode bleuit la gélatine hyméniale, puis la rend rouge vineux.

Sur le calcaire, au col de *Fedjedj;* dans le *Djebel Arbet.*

Europe.

L. circummunita Nyl. in *Flora* [1878], 340; Stizenb. *Lich. Afric.* 127.

Ce petit échantillon paraît conforme à la description de cette espèce donnée par M. Nylander. Il en diffère seulement en ce que le disque des apothécies n'est pas noir; sous la pruine qui le recouvre on le voit brun, et, si on l'humecte, d'un brun violacé. Les paraphyses sont plus articulées que ne le dit M. Nylander: dans une coupe de l'apothécie placée sous le microscope, elles se présentent comme légèrement articulées, mais si on les traite par le chlorure de chaux et un colorant (vert de méthyle, etc.), elles montrent des articulations moniliformes comme dans le *Lecanora recedens* Tayl. (*L. subcinerea* Nyl. in *Flora* [1869], 82. — *L. griseola* Th. Fr. *Lichenogr. Scand.* 278). Les pores et les spermaties sont les mêmes : 12-15 μ sur 7-9 μ pour les premières, et 6-7 μ sur 1 μ pour les secondes. Du reste, la structure anatomique du thalle indique que cette espèce est voisine du *L. calcarea* Sommerf.

Sur une petite pierre dans le calcaire, à *El-Guettar* au pied du *Djebel Arbet.*

Sahara.

L. placenta f. **nigra** Hue.

Cette forme diffère du *Lecanora placenta* Ehrenb., décrit par M. Nylander dans ses *Lich. Ægypt.* p. 6, par son thalle plus petit et entièrement noir et par ses spores un peu plus grandes, 5-8 μ sur 4-5 μ (M. Nylander leur donne 4-5 μ sur 4 μ); il s'en trouve également de globuleuses ayant en diamètre 4-5 μ. Ces différences ne m'ont pas paru assez considérables pour faire de ce Lichen une espèce nouvelle.

Le thalle est formé de petites squamules larges de 0,5-1 millimètre, noires (sans pruine sur les bords), insensibles à l'action de la potasse et à celle du chlorure de chaux, portant chacune une seule apothécie à disque rougeâtre et à bord noir finissant par dépasser un peu le disque; l'épithécium est formé d'une couche amorphe et le sommet des paraphyses est légèrement jauni; celles-ci, épaisses de $1\frac{8}{10}$-2 μ, sont articulées par des articles courts, un peu renflées au sommet et sans rameaux. Les spores sont très nombreuses dans des thèques plus ou moins ventrues et longues de 60 μ sur 20 μ, ou de 55-80 μ sur 22-31 μ. L'iode rend la gélatine hyméniale bleue, puis rouge vineux, l'hypothécium, qui est par sa nature incolore, demeurant bleu. L'enlèvement de l'excès d'iode ne produit aucun changement dans ces colorations.

Sur une petite pierre dans le calcaire, à *El-Guettar* au pied du *Djebel Arbet.*

L. rubra Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 125.

Apothécies à disque rouge et à bord très blanc et crénelé; épithécium rouge, formé par le renflement du sommet des paraphyses, qui sont épaisses de 2-$2\frac{1}{2}$ μ, sans articulations ni rameaux; l'hypothécium incolore est formé par un lacis de filaments dont les extrémités se terminent par de petits renflements. Les spores, au nombre de 8 dans les thèques, sont hyalines, 3-septées et ellipsoïdes, longues de 15-20 μ et larges de 7-10 μ. La gélatine hyméniale devient bleue par l'iode, puis rouge vineux; si on enlève l'excès du réactif, on la voit brune.

Sur le tronc d'un *Quercus Mirbeckii,* à *El-Fedja,* incrustant des Mousses.

Europe et Algérie.

PERTUSARIA

DC. *Fl. fr.* éd. 3, II, 319.

P. communis DC.; Stizenb. *Lich. Afric.* 129.

Ces échantillons diffèrent de l'espèce européenne en ce que le thalle devient, par la potasse, d'un jaune d'or tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, et en ce que ce réactif ne change pas la couleur de l'épithécium, qui est noirâtre. Les spores rarement solitaires, le plus souvent deux dans les thèques, ont 186-210 μ sur 66-78 μ, ou 176 μ sur 88 μ. L'iode ne colore en bleu que les thèques.

El-Fedja, sur un Olivier et sur le tronc d'un *Quercus Mirbeckii.*

Europe, Bengale, Amérique, Algérie.

URCEOLARIA

Ach. *Lichenogr. Prodr.* 1.

U. gypsacea Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 135.

Sur le calcaire, à *Oudref* (col de *Fedjedj*), et entre *Oudref* et *Gabès.*

Europe, Japon, Amérique septentrionale, Afrique (Égypte, Algérie, Sahara et Madère).

LECIDEA

Ach. *Lichenogr. univ.* 32.

L. decipiens Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 161.

Abondant et bien fructifié.

Sur la terre dans les régions calcaires, à *El-Guettar* au pied du *Djebel Arbet* et à *Oudref* au col de *Fedjedj.*

Europe, Asie, Amérique, Océanie, Afrique (Égypte, Algérie et Sahara).

L. vesicularis Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 162; Flagey *Lich. Algeriens. exsicc.* n° 148.

Le thalle est assez variable pour la couleur; il est tantôt glauque et couvert d'une pruine blanche, tantôt brunâtre et peu pruineux ou nu. Les spores fusiformes, atténuées aux deux extrémités et 1-septées, ont 15-22 μ en longueur et 3-4 μ en largeur.

Sur la terre, à *Oudref* (col de *Fedjedj*), à *Bou-Chebka* et au col de *Fedjedj.*

Europe, Asie, Amérique, Océanie, Afrique (Algérie, Sahara et Madère).

L. parasema f. limitata Ach.

Sur une branche morte de *Quercus Mirbeckii,* à *El-Fedja* près de *Ghardimaou.*

Europe.

L. euphorea Nyl.

Sur le tronc dénudé d'un Pin d'Alep, à *Bou-Chebka.*

Europe.

Var. β. leucoplacoides Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 164.

Thalle blanc granuleux, insensible à l'action de la potasse et du chlorure de chaux, epithécium bleu; hypothécium d'un brun roux; paraphyses faciles à séparer; spores longues de 11-13 μ et larges de 7-8 μ. L'iode bleuit la gélatine hyméniale, puis la brunit; le bleu reparaît après l'enlèvement de l'excès du réactif.

Sur des tiges desséchées du *Phillyrea latifolia,* à *Bou-Chebka.*

Europe et Algérie.

L. enteroleuca Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 164.

Sur une branche de Chêne morte, à *El-Fedja.*

Europe, Asie, Amérique, Océanie, Afrique (Algérie, Sahara, Cap de Bonne-Espérance et Madère).

L. premnea var. Tunisea Hue.

Thallus albidus, tenuis, leviter leprosus, passim granulosus granulis

rugosis, nec K, nec CaCl tinctus. Apothecia nigra, primo rimiformia, dein vel rotundata (lat. 1 millim.), margine elevato atque persistente, vel mutua pressione oblonga, et tunc disco margine fere occultato; epithecium et perithecium nigerrima, K immutata, sed CaCl brunnee decolorata; hymenium album; paraphyses distinctæ, 2-2 $\frac{2}{10}$ μ crassæ, simplices vel varie ramosæ, vix apice incrassatæ; thecæ cylindricæ 79-100 μ longæ et 15-16 μ latæ; sporæ $8^{næ}$, incolores, oblongæ, sæpe altero apice attenuatæ, 3-5 et sæpius 7-septatæ longit. 33-40 μ et crassit. 8-9 μ. metientes; gelatina hymenialis iodo vinose rubens.

Cette variété se distingue facilement de l'espèce typique par la forme de ses apothécies et de ses spores, ses paraphyses rameuses et la couleur de son épithécium. Souvent les spores paraissent 4-8-loculaires, mais une goutte de chloral à 1/10 glissée entre les deux verres en fait nettement apparaître les cloisons.

Sur un Robinier, à *Tunis*.

L. Patouillardi Hue n. sp.

Thallus albescens et medio leviter ochraceus atque tenuiter punctatus, totus laciniato-divisus, laciniis elongatis, planis et substrato adhærentibus, aut distinctis aut contiguis vel adhuc leviter imbricatis sed ambitu radiosis, et ibi sæpe lævibus et pruinosis. Apothecia nigra, millim. 0,25-5 lata, primum urceolata et demum plana margine persistente; epithecium, perithecium et hypothecium fulvo-nigrescentia, K immutata; hymenium incolor; paraphyses distinctæ, 1 $\frac{8}{10}$-2 μ crassæ, apice nigricante paululum incrassatæ; thecæ cylindricæ, basim versus attenuatæ, 55 μ longæ et 20 μ crassæ; sporæ $8^{næ}$, nigricantes, 1-septatæ, utrinque obtusatæ, rectæ vel leviter curvulæ, longit. 15-17 μ et crassit. 8-9 μ metientes; gelatina hymenialis iodo intense cærulescens.

Cette espèce se place près du *Lecidea epigæa* Schær.; elle s'en sépare par les lobes de son thalle plus allongés, sa couleur ocracée et surtout par ses rugosités, qui ressemblent presque à celles des *Lecidea candida* Ach. et *L. cæsio-candida* Nyl., ses paraphyses plus épaisses (dans le *L. epigæa* Schær., elles ont 1 $\frac{2}{10}$-1 $\frac{5}{10}$ μ), la couleur plus foncée de l'épithécium et de l'hypothécium et le nombre des spores, qui est toujours de 8 dans chaque thèque. (Il est vrai que M. Th. Fries *Lichenogr. Scand.* 587, attribue au *Buellia epigæa* (Pers.) Tuck., des thèques ayant toujours 8 spores, mais dans l'exsiccata de Hepp n° 144, qui m'a servi de point de comparaison, on n'en trouve ordinairement que 4.)

Sur la terre, au col de *Fedjedj* entre *Fedjedj* et le Chott.

L. Tunetana Hue n. sp.

Thallus omnino endolithicus, sed, rupe friabili leviter rasa, visu facilis; iodo hyphæ non tinguntur, sed gonidia rubescunt. Apothecia nigra,

adnata vel breviter pedicellata, 1-1,5 millim. lata, disco paulum scabro, margine principio crassum, dein tenui et persistente, exterius subtusque pruina alba tecto; epithecium paraphysibus atque nonnullis granulis efformatum, nigrum atque K immutatum, perinde ac hypothecium et perithecium; paraphyses 1 $\frac{8}{10}$-2 μ crassæ, nec articulatæ, nec ramosæ, sed apice valde incrassatæ (diam. 4 $\frac{1}{2}$-6 μ) et ibi constrictæ. Thecæ cylindricæ basim versus attenuatæ, 55 μ longæ et 12 μ latæ; sporæ 8^næ^, nigrescentes, utraque extremitate rotundatæ, 1-septatæ, longit. 13-16 μ et crassit. 6-7 μ metientes; gelatina hymenialis iodo persistenter cærulescens. Spermogonia desunt.

Cette espèce appartient au groupe du *Lecidea disciformis* Fr., et il est facile de la distinguer des autres espèces par son thalle caché dans la roche et ses apothécies blanches en dessous.

Sur le tripoli, entre *Oudref* et *Gabès*.

TRIB. IX. **GRAPHIDEÆ.**

ARTHONIA

Ach. *Lichenogr. univ.* 25.

A. astroidea Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 211.

Sur une branche de *Quercus Mirbeckii* à *El-Fedja* près de *Ghardimaou*.

Europe, Nouvelle-Zélande.

A. palmicola Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 209.

Thalle blanchâtre, très mince, lisse ou çà et là un peu pulvérulent. Apothécies pour la plupart allongées, quelques-unes ponctiformes et d'autres un peu rameuses, larges de 0,1-3 millimètres, le plus souvent de 0,2 millimètres, planes et légèrement proéminentes; épithécium noir; hyménium blanc; hypothécium incolore; paraphyses à peine distinctes; spores au nombre de 8 dans les thèques, hyalines, oblongues, 3-septées et à loges égales, ayant en longueur 11-13 μ et en largeur 5-6 μ. L'iode colore la gélatine hyméniale en bleu, puis en rouge vineux; elle donne aussi aux spores cette dernière teinte.

Sur des rameaux de *Lycium*, à *Gabès*.

Amérique centrale, Égypte.

TRIB. X. **PYRENOCARPEÆ.**

ENDOCARPON

Hedw. *Descr. Musc. frond.* II, 56.

E. rufescens Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 216.

Les spores ont en longueur 16-17 μ et en largeur 7 μ. L'iode rend la gélatine hyméniale rouge vineux.

Sur le sol, à *Oudref* (col de *Fedjedj*), et au milieu du *Lecidea vesicularis* Ach., à *Bou-Chebka.*

Europe, Perse, Amérique septentrionale, Nouvelle-Zélande, Afrique (Algérie et Madère).

E. hepaticum Ach.; Stizenb. *Lich. Afric.* 216.

Sur la terre, à *Bou-Chebka.* — Stérile.

Europe, Asie (détroit de Behring, Perse et Palestine), Amérique, Océanie, Afrique (Égypte, Sahara et Cap de Bonne-Espérance).

E. rufopallens Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 217.

Cette espèce est facile à reconnaître par la couche amorphe qui en recouvre le cortex; le thalle est attaché au sol par des rhizines rameuses. Les spores sont longues de 15-17 μ et larges de 7-8 μ.

Sur le sol, à *El-Guettar* au pied du *Djebel Arbet.*

Algérie et Sahara.

VERRUCARIA

Pers. ap. Usteri *Ann. der Bot.* III, fasc. 7, 23.

V. fuscula Nyl. ap. Hue *Lich. exot.* 281; Stizenb. *Lich. Afric.* 218.

Les spores de cet échantillon ne sont pas tout à fait semblables à celles qu'indique M. Nylander *Collect. lichen. in Gallia merid.* p. 12; elles sont un peu plus grandes et toutes ne sont pas complètement sphériques. Certaines ont en diamètre 13 μ (M. Nylander dit 9-11 μ), et beaucoup mesurent 13 μ sur 10-11 μ. Le reste de la description convient parfaitement : apothécies roses à l'intérieur, pyrénium noir seulement dans le haut, gélatine hyméniale rouge vineux par l'iode, etc.

Sur les roches calcaires, à *El-Guettar* au pied du *Djebel Arbet.*

Algérie et Sahara.

V. integra Nyl.; Stizenb. *Lich. Afric.* 221.

Sur les roches calcaires, au col de *Fedjedj.*

Europe, Égypte, Algérie.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES FAMILLES, DES TRIBUS ET DES GENRES.

Les noms des familles et ceux des tribus sont imprimés en petites capitales : Hymenomycetes. — Les noms des genres adoptés sont imprimés en romain : Coprinus. — Les noms des genres synonymes sont imprimés en italique : *Hirneola*.

New York Botanical Garden Library
QK610.T8 P38 gen
Patouillard, Narcis/Catalogue raisonne d
3 5185 00030 8690

